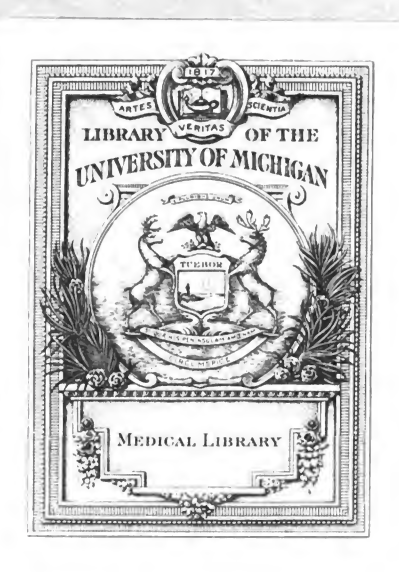


1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
MEDICAL LIBRARY



Zeitschrift

der kais. kön.

Gesellschaft der Aerzte

zu Wien.

Redacteur:

Professor Dr. Ferdinand Hebra.



Sechster Jahrgang.

Erster und Zweiter Band.

Wien.

Verlag von Carl Gerold.

1850.



50389

Bericht*)

über die Leistungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien während des Jahres 1850,

vorgetragen in der Hauptsitzung am 24. März 1851,

vom derzeitigen ersten Sekretär

Dr. **Heinrich Herzfelder.**

In dem seit der Gründung abgelaufenen 13. Jahre der k. k. Gesellschaft der Ärzte haben sich die Mitglieder derselben in einer Hauptsitzung, zu 9 allgemeinen und 38 Sektions-Sitzungen, somit im Ganzen 48 Mal versammelt. Die gehaltenen Vorträge, die eingeleiteten Verhandlungen, die vorgeführten merkwürdigen Kranken und demonstrirten Instrumente erstreckten sich auf die gesammte Arzneiwissenschaft und ihre Zweige und betrafen, wenn man in einer Übersicht mit den Hilfsdoktrinen beginnt, und zu der eigentlichen praktischen Heilkunde übergeht, nachfolgende Fächer:

Vor Allem fand die medizinische Botanik an dem Vizepräses der Gesellschaft, Professor Karl D. Schroff, einen ausgezeichneten Pfleger. Seine an der Herbstzeitlose (Colchicum autumnale) angestellten Beobachtungen und zwar die mit Ausdauer fortgesetzten Ausgrabungen der Zwiebel dieser Pflanze und die mit grosser Genauigkeit angestellten Versuche an Thieren und Menschen ergaben, dass die giftigen und heilsamen Kräfte derselben am stärksten zur Blüthezeit hervortreten; dass diese mithin den geeigneten Zeitpunkt für die Einsammlung der Wurzelknollen bilde

---

*) Für den Druck in gedrängter Form hier zusammengestellt.

und in letzteren zur selben Zeit eine stärkere Kraft sich offenbare als in den Samen. Regierungsrath Professor Pleischl lenkte die Aufmerksamkeit der Ärzte und Pharmazeuten auf das jüngst in die Anwendung gebrachte, dem Castoreum ähnliche Hyraceum capense und seine Präparate und Primararzt Dr. Haller auf die neue der Spanischen Fliege gleich wirksame Käfergattung Mylabris pustulata vom Missisippigebiete in Nordamerika.

Einen Beitrag zur Lösung der vor mehreren Jahren von der französischen Akademie der Medizin gestellten Preisaufgabe über die beste Form, in welcher die Senna zu verabreichen wäre, lieferte Apotheker Fuchs, indem er durch mehrfache Versuche fand, dass der kalte Aufguss der Blätter alle arzeneilichen Kräfte in sich vereine ohne den zu vermeidenden widerwärtigen Geschmack zu besitzen und gab diesfalls eine Arzneiformel an.

Zur pharmazeutischen Waarenkunde gehörig war die Demonstration der verschiedenen Wurzelsorten der im Handel vorkommenden in ganz differenter Weise wirksamen Rhabarber durch den Vorstand des Apotheker-Gremiums Pach und berücksichtigungswerth sind die in diesem Jahre gewonnenen Beiträge zur Pharmako-Dynamik. — So empfahl Dr. Pissling eine in Nevralgien, insbesonders im Gesichtsschmerze und im Veitstanze wirksame Verbindung von Sulfas chinini und Acetas morphii, Dr. Goldberger das gelöste salpetersaure Silber in Magenleiden von einem zu subsumirenden perforirenden Geschwüre, so wie äusserlich gegen lästiges Jucken der Genitalien und Docent Dr. Effenberger die Auflösung von 1 — 2 Drachmen Borax in einem Pfunde Wasser als ein mit Charpie fleissig anzuwendendes kaltes Foment, welches sich ihm zur Hintanhaltung des Brandes bei gangränösen Bubonen in mehr denn 50 Fällen erprobt hat und vor dem von den Doktoren Zsigmondy, Zeissl und Prof. v. Dumreicher allgemeiner empfohlenen Glüheisen den Vorzug verdiene. Ein ganz neues Arzneimittel brachte uns Dr. Ig. Edler v. Hofmannsthal in der weingeistigen Tinktur die aus den Auswüchsen der Orientalischen Terpenthin- Pystazie, Caroba de Giudea genannt, bereitet, sich ihm gegen Zahnweh, wunde Brustwarzen und schmerzhafte Mundschwämmchen bewährt hat, desgleichen Direktor Mauthner Ritter von Mauthstein,

welcher ein durch Abdampfen von frischem Ochsenblute gewonnenes Extractum sanguinis bovini, zu 10 Gran bis zu 2 Drachmen des Tages gereicht, in den verschiedenartigsten Anämien der Kinder nach akuten und chronischen Krankheiten als ein leicht verdauliches, die Kräfte schnell wiederherstellendes Mittel empfiehlt, eben so wie er zur möglichst sicheren Darreichung von kleinen Gaben des Brechweinsteines statt des hier noch bei Verschreibungen gebräuchlichen Vinum antim. Huxhami die in der Londoner Pharmakopöe vorfindige Aqua antimonii spirituosa besonders für die Kinderpraxis angenommen wünscht.

Hierher gehören auch noch die Vorträge über mehrere Bäder und Brunnen, welche im Auslande weniger gekannt sind und sich bei uns als höchst heilkräftig erweisen, so über die Schwefelthermen unseres Badens bei Wien, welche Regierungsrath Professor Pleischl, eben von seiner Reise zurückgekehrt, in Hinsicht auf die grosse Zahl der Quellen, den Wasserreichthum und die verschiedene je der Körperwärme entsprechende Temperatur derselben als die ersten in Deutschland erklärt, eben so wie das nahe gelegene Vöslau mit seinen Teich- und Strahlbädern in Krankheiten mit nervöser Schwäche insbesondere des zarteren Geschlechtes von Dr. Vogel und in denselben Gebrechen die eisenhältige bereits vielfältig bewährte Quelle des 3 Stunden von Wien entfernten Pirawart von Dr. Frank in entsprechenden Abhandlungen gewürdiget wurden. Eine Zusammenstellung der im Auftrage der Statthalterei in den hierortigen Spitälern angestellten und von Erfolg begleiteten Versuche mit den an Kohlensäure reichsten Quellen von Sczawniza in Galizien vorzugsweise bei Lungenkranken lieferte Dr. Flechner.

Mit Bezug endlich auf Toxikosen ist das wichtige Resultat hervorzuheben, welches sich dem Vizepräses der Gesellschaft, Prof. Karl D. Schroff, durch vielfältige an Thieren angestellte Versuche ergeben hat und welches herausstellt, dass die in neuester Zeit als Antidot gegen Arsenik empfohlene gebrannte Magnesia, strenge genommen, als solches nicht angesehen werden könne, dass aber dieselbe die bereits eingetretenen giftigen Wirkungen bei weitem schneller und sicherer als das dermalen immer in Gebrauch gezogene Eisenoxydhydrat zu heben im Stande ist

und somit statt des letzteren in Anwendung gebracht zu werden verdient. Regierungsrath Prof. Pleischl empfiehlt hiebei als ein haltbareres Präparat eine lac magnesiae zu bereiten und Apotheker Fuchs ist der Ansicht, dass man statt des leicht verderbenden Eisenoxydhydrates den Apotheker verbinden solle, für Vergiftungsfälle mit Arsenik blos kohlensaure Magnessia und schwefelsaures Eisen in Bereitschaft zu halten, indem eine Verbindung dieser beiden das bei weitem beste Gegenmittel liefere.

Übergehend zu den Vorträgen über Gegenstände aus dem Bereiche der Anatomie und der, insbesondere experimentalen Physiologie, so theilte Prosektor Dr. Langer seine der kais. Akademie der Wissenschaften zuerst vorgelegte Arbeit über den Bau und die Entwicklung der „Milchdrüse“ auch dieser Gesellschaft mit; es stellt sich durch dieselbe heraus, dass sich die sogenannten Drüsenbläschen vor dem Eintritte der Periode nicht einmal rudimentär nachweisen lassen und sich erst später, insbesonders in der Schwangerschaft und Säugungszeit, mit dem der Drüse eigenen körnigen Gefüge entwickeln, nach deren Ablauf sie sich auch bis auf ein Convolut weiter Gänge zurückbilden; desgleichen machte Dr. Langer auf eine bisher noch nirgends angegebene Bildungsvarietät der arter. brachialis aufmerksam, indem selbe in dem ihm vorgekommenen Falle sich hoch oben am innern Rande des musc. coraco-brachialis in ihre Zweige theilte. Was die Embryologie anbelangt, so war es der Histologe, Docent Dr. Wedl, welcher bei Gelegenheit der Zergliederung einer zehnwöchentlichen Frucht die Resultate seiner vielfältigen mikroskopischen Untersuchungen in diesem Zweige vorlegte. Er fand zur genannten Entwicklungszeit, um das Wichtigste hervorzuheben, in der Haut des Oberschenkels die Pacinischen Körper, in der Schädelhaube die Haarfollikel bereits entwickelt, die willkürlichen Muskeln quer gestreift, im Gehirne jedoch noch keine Nerven-Röhren, die Leber zeigte grosse Zellen, der Hoden bereits Samenkanälchen, das Stirn- und Scheitelbein aber keine Knorpelschichten als Bestätigung der Angaben von Sharpey und Kölliker*).

---

*) Spätere Untersuchungen liessen Dr. Wedl jedoch an der inneren

Ein weiteres Faktum brachte Dr. Wedl zur Anschauung, indem er durch die mittelst Einstich in die Hornhaut bewerkstelligte Entleerung der wässerigen Feuchtigkeit des Auges bei Kaninchen nachwies, welche Blutstase in den Ciliargefässen durch das so aufgehobene Gleichgewicht der auf einander drückenden Substanzen entstehe und wie sehr hierin der organische Körper den bekannten physikalischen Gesetzen folge.

Dr. Joh. Weiss referirt über seine Versuche aus dem Eisengehalte der Asche des Blutes die absolute Menge des letzteren in thierischen Organismen zu bestimmen, bei welchen sich jedoch die Unmöglichkeit dieser Methode ergeben hat, indem gegen die bisherigen Angaben berühmter Analytiker nicht allein im Blute, sondern auch in den Proteinstoffen und dem Muskelgewebe der Thiere von Dr. Weiss Eisen vorgefunden worden ist. — Dr. Florian Heller führt uns jenes interessante von Bernard zuerst der académie des sciences mitgetheilte Experiment vor, mittelst eines Einstiches in das Hinterhaupt und Gehirn zwischen dem nervus pneumo-gastricus und hypoglossus willkürlich bei Thieren Zuckerharnruhr zu erzeugen. — Vor Allem aber das belangreichste ist eine Reihe von physiologischen Untersuchungen, durch welche Dr. Türck das seltsame Fatcum nachgewiesen hat, dass nach Trennung der einen Seitenhälfte des Rückenmarks die Sensibilität an der gleichnamigen hinteren Extremität nicht blos nicht vermindert, sondern im Gegentheile gesteigert erscheint.

Eine reiche Ausbeute lieferte die pathologische Anatomie. So brachte uns der Präses Prof Rokitansky in Form einer kritischen Würdigung des Ehrmann'schen Werkes eine Abhandlung über Kehlkopfs-Polypen mit Demonstration der im hiesigen Museo vorfindigen Exemplare, die sich zum grössten Theile als Epithelialkrebse erwiesen haben und ihn die Regeln und Vorsichten angeben lassen, welche bei einer Operation derselben zu beobachten wären; desgleichen besprach er ein ander Mal unter Nachweis der betreffenden Präparate die von ihm sogenannten dendritischen Vegetationen auf Synovialhäuten, welche nicht selten

---

Fläche der obgenannten Knochen eine dünne, leicht zu übersehende Schichte von Knorpelzellen auffinden.

mit bedeutenden Verbildungen der Gelenke zusammentreffen und macht die Kliniker auf das hierher gehörige malum coxae senile aufmerksam, welches Prof. Wernherr, anderer Meinung, als chronische Hüftmuskel Entzündung betrachtet wissen will. Endlich legt Prof. Rokitansky mit der bezüglichen Erörterung zwei von ihm aufgefundene neue Fälle von anomaler Wirbelbildung vor, bestehend in dem Vorhandensein einer oder mehrerer unpaariger Wirbelhälften am Rückgrathe, — Docent Dr. Wedl berichtet über die mikroskopische Untersuchung einer merkwürdigen vom k. k. Leibzahnarzte Dr. Jarisch durch die Operation entfernten Knochengeschwulst, welche in der Gegend des Weisheitszahnes am oberen Rande des Unterkiefers aufsass und bedeutende Abscesse in der Umgebung veranlasste; es bestand dieselbe aus abwechselnden Schichten von Knochen-Zahnbein- und Emailsubstanz und war in ihrem Innern von Markkanälen durchzogen. — Prof. Dr. Müller weist an Querdurchschnitten von Pferdezähnen solche sich wiederholende Schichtungen der Zahnsubstanzen im physiologischen Zustande nach und Prof Röll legt einige Exemplare von ausgebildeten Zähnen im Schläfenbeine desselben Thieres vor. — Ein seltenes Präparat ergab sich dem provisorischen Primararzte und Docenten Dr. Bednař bei einem neugebornen Kinde mit atresia ani. Das rectum nämlich mündete sich in den stark ausgedehnten Uterus und dieser in die Blase. — Einen der vollkommensten Fälle von Hermaphrodisia lateralis eines zur Sektion gekommenen erwachsenen Menschen, sodann einen Uterus mit mehreren von Dr. Chiari richtig erkannten Polypen innerhalb der Höhle demonstrirte der Assistent Dr. Heschl im frischen Zustande, eben so wie er als Ursache der chronischen Milzanschwellungen nach Wechselfiebern nebst Hypertrophie der normalen Gewebstheile eine Ablagerung von Pigmentzellen mikroskopisch darthut. — Operateur - Institutszögling Dr. Dittel endlich erörtert in mehreren Sitzungen an den betreffenden frischen Präparaten das bisher nicht genug gewürdigte Verhalten der Muskel-, Sehnen- und Knochengebilde beim Klump- und Pferdefuss.

Von eben so grossem Belange sind die Beiträge, welche die Zootomie betrafen: Prof. Müller hielt einen demonstrativen Vortrag über die bei Thieren vorkommenden freien Körper in der

Brust- und Bauchhöhle, die sich ihm bei Pferden und Rindern als verkalkte Tuberkeln, Lymphdrüsen, abgetrennte grössere Lipome oder Blasenwürmer und bei Hühnern als losgelöste Eier in der Untersuchung ergeben haben und Prof. Röll brachte uns eine grössere auch die weiteren medizinischen Kreise berührende Abhandlung über Exsudativ-Prozesse auf der Darmschleimhaut der Thiere; eben so wie durch dieselben Herren und Prof. Hayne der Befund bei der herrschend gewesenen Rinderpest unter Vorweisung betreffender Präparate eine ausführliche und wiederhohlte Erörterung fand.

Angelangt bei der allgemeinen Pathologie begegnen wir hier vor Allem der, wie es scheint, auch praktisch gelungenen Lösung einer der grössten Aufgaben in der Medizin; es ist dies die Entstehungsursache der bisher so verheerend gewesenen Puerperal-Epidemien durch Dr. Semmelweiss; seiner Ansicht nach wird das Wochenbettfieber nur durch die Aufsaugung fauler organischer Stoffe in das Blut der Mutter erzeugt und diese Stoffe, ohne deren Selbstentwicklung im eigenen Körper von Placenta-Resten und anderen Bedingungen her völlig zu läugnen, von aussen und zwar zum grössten Theile von in Zersetzung begriffenen Leichen her in den mütterlichen Organismus durch die Geburtshelfer selbst eingeführt, wesswegen Dr. Semmelweiss den Letzteren die fleissige Waschung vor jeder Entbindung mit Chlorkalklösungen angeordnet hat und hiedurch so glücklich war, die weitere Entwicklung stärkerer Epidemien bisher hintan zu halten. Gegen die so gegebene Entstehungsweise der Krankheit fanden sich kräftige und ehrenwerthe Gegner in den Doktoren Zipfel und Lumpe, welche aus statistischen Daten mehr den miasmatischen Ursprung des Uebels vindicirt wissen wollten, in den Aufklärungen jedoch des Dr. Semmelweiss, eben so wie die Doktoren Scanzoni und Seyfert zu Prag eine hinreichende Widerlegung fanden, so dass die in bezeichneter Weise aufgefasste Krankheits-Idee, welche auch an den Doktoren Arneth, Chiari und dem provis. Direktor Helm, so wie vom thierärztlichen Standpunkte aus in Prof. Hayne ihre wärmsten Vertheidiger fand, als wahrer Triumph medizinischer Forschung angesehen werden kann.

Einzelne pathologische Erscheinungen waren gleichfalls Gegenstände des Studiums und genauer Untersuchungen, so das Nonnengeräusch, welches Dr. Kolisko von Schwingungen der sehnigten Halsbinde, hervorgerufen durch die rhythmischen Bewegungen der arteriellen Gefässe des Halses herzuleiten sucht und das auffallende, konstante Verschwinden der Chloride im Harne bei Lungenentzündungen, welches Dr. Wilhelm Redtenbacher zu beobachten Gelegenheit hatte. Dr. Gölis gab eine genaue Schilderung des im Ganzen seltner vorkommenden Darmkroups und Dr. Wertheim jun. theilte Versuche mit, über den Einfluss einer durch 10 Tage wiederholten Impfung eines und desselben Individuums mit Kuhpockenlymphe, bei welcher sich einstweilen als Resultat die Beschleunigung des Verlaufes der spätern Pusteln und eine Rekrudescenz der früher entwickelten herausstellte.

Über Geisteskrankheiten im Allgemeinen, so wie über den Nutzen, die Nothwendigkeit und die bestrittene Ausführbarkeit psychiatrischer Kliniken sprach Dr. Lang, und ein Wort zu seiner Zeit vernahmen wir von Prof. Dr. Oppolzer, welcher die Ursachen des gesunkenen Vertrauens zur Therapie unter den Ärzten gehörig beleuchtete und die Mittel und Wege angab, durch welche die Therapie den heutigen Fortschritten der Pathologie angepasst werden könne, nach denen er auch die betreffenden Versuche nachzuholen versprach.

Was die einzelnen Zweige der Heilkunde betrifft, insbesondere für Gynäkologie und Geburtshilfe, so muss vor Allem auf die vielen Arbeiten des Primararztes und Docenten Dr. Chiari hingewiesen werden; sie umfassen die Diagnose der bisher zumeist vernachlässigten entzündlichen Geschwülste im Becken, die Behandlung der Uterinalblennorrhoen und die hartnäckigen gleichen Blutungen durch Aetzung mittelst eines von ihm erfundenen portelapis, ferners die Beiziehung der Äthernarkose bei der sonst so schmerzhaften Lösung der Placentareste oder bei vorzunehmender Wendung des Kindes, endlich die Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst des durch Dr. Adolph Fischhof verbesserten Douche-Apparates. Gleich wichtig waren die Mittheilungen des Accoucheurs Dr. Lumpe über die Ursachen der Blutungen während der Schwangerschaft, so wie die des Dr. Braun,

Assistenten an der ersten geburtshilflichen Klinik über Eklampsie der Gebärenden, die mit selber konstant und ursächlich verbundene Albuminurie und über die in solchen Fällen einzuleitende Frühgeburt.

Die Pädiatrie betreffend hielt der prov. Primararzt und Docent Dr. Bednař einen Vortrag, welcher die Ursachen der Blausucht bei Neugebornen beleuchtete und mit der Demonstration einiger sehr merkwürdiger Präparate verbunden war, namentlich eines Herzens, in welchem die Lungenschlagader aus der linken, die Aorta aber aus der rechten Kammer ihren Ursprung nahm und diese Umkehrung somit die Ursache der stark ausgeprägten Cyanose abgab.

Zwei Arbeiten bezogen sich auf die Augenheilkunde, und zwar eine grössere Abhandlung des Armenaugenarztes Dr. Seidl über das Wesen und die Behandlung der egyptischen Augenentzündung, sodann andere Beobachtungen über das Vorkommen von Amaurosen bei Kranken mit organischen Herzübeln, insbesondere mit Aneurysmen und atheromatöser Entartung der Arterienhäute, vom Docenten Dr. Blodig. — Herr Boissonneau aus Paris zeigte künstliche Augen vor aus einer von ihm erfundenen eigenen Masse und hielt über deren Applikation einen umfassenden Vortrag in französischer Sprache.

Was die Leistungen mehrerer Mitglieder auf dem Felde der Chirurgie anbelangt, so ist vor Allem Prof. Dr. v. Dumreicher zu nennen, welcher die Gesellschaft in mehreren allgemeinen und Sektionssitzungen mit den Resultaten seiner Beobachtungen und Erfahrungen vertraut gemacht hat und zwar mit seiner neuen Methode der Einrichtung von Verrenkungen im Hüftgelenke, namentlich unter Zuhilferufung der Rotation des Oberschenkels, ferners mit den Wirkungen einer starken merkuriellen Inunktionskur bei lebensgefährlichen Bauchfellentzündungen von traumatischer Ursache und mit den Erfolgen und Zufällen bei einer grösseren Anzahl von ihm vorgenommener verschiedenartiger Steinoperationen, anderer kleinerer Mittheilungen hier nicht zu erwähnen. — Ferners lieferte Primarwundarzt Dr. Lorinser neue Beiträge zur Kenntniss der von ihm zuerst beschriebenen Phosphor-Nekrose und ihrer Heilung durch Enukleation des Unterkiefers, unter Vorführung

zweier auf diese Weise hergestellter Patienten und hielt einen umfassenden Vortrag über den so seltenen Bruch des Kronenfortsatzes vom Ellbogenbeine, dessen Entstehen, Erkennen und erfolgreiches Behandeln bei Gelegenheit eines ihm vorgekommenen Falles.

Unter Vorführung eines in der Heilung begriffenen Patienten mit Epithelialkrebs der Zunge, sprach Professor Hebra über den Werth der Behandlung dieses Krebses durch Ätzmittel und zwar mit Lapis infernalis in Substanz und mit der concentrirten Lösung desselben in $1\frac{1}{2}$ Theilen destillirten Wassers. Docent Dr. Zeissl entwickelte seine Anzeigen für die Kompression bei der Behandlung der Bubonen. Primarius Dr Zsigmondy referirte über eine von Langenbeck geübte Methode partieller Rhinoplastik und über die Operation einer Mastdarmfistel, in welcher es ihm gelungen war, einen grossen Theil der Wunde per primam intentionem zur Heilung zu bringen. Desgleichen setzte der k. k. Regimentarzt Dr. Nagel das Vorgehen auseinander, welches er bei einer submucösen Myotomie des M. masseter wegen Kontraktur desselben beobachtet hatte und eben so das plastische Verfahren bei einer Anwachsung des Oberarmes an der seitlichen Brust-Wand. —

Dr V. Ivanchich endlich machte die Gesellschaft bekannt mit den neuesten Erfahrungen seiner lithotriptischen Praxis, insbesondere unter erfolgreicher Beiziehung der Äthernarkose. Hier sind auch anzuführen die Erklärungen der spontanen Zerklüftung von Harnsteinen innerhalb der Blase, welche vom Docenten Dr. Heller und Prof. Ragsky auf rein chemischem Wege zu geben versucht wurden.

Zur Geschichte der Chirurgie gehörig muss hier des Vortrages erwähnt werden, den Prof Romeo Seligmann über die Instrumente der Griechen und Römer unter Vorweisung betreffender Zeichnungen hielt, sodann anderweitiger neuer Instrumente, wie der Pulvermacher'schen Ketten zur Erzeugung galvanischer Strömungen an willkürlich zu wählenden Körpertheilen, drei verschiedener Harnrecipienten bei Blasenscheidefisteln von den Doktoren Zipfel, Zsigmondy und Ulrich, eigenartiger kleiner Bougien von Heftpflasterstreifen zur Einbringung medikamentöser Stoffe in die Gebärmutterhöhle, von Dr. Hermann Schlesin-

ger, eines Compressoriums zur Hintanhaltung der unwillkürlichen Samen- und Harnentleerungen von Dr. Nagel und verbesserter Bänder bei Leistenbrüchen, vom Reg.-Arzte Dr. Rosswinkler.

Vor Allem hervorgehoben zu werden verdienen aber die vom Maschinisten Vogel für kyphothisch ohne Achselkrücken angefertigten Mieder mit einem breiteren Stützpunkte an den Darmbeinen, und einem anderen an den Rücken- und den beiden Seitenflächen des Thorax, durch welche Prof. v. Dumreicher in einigen Fällen von scheinbarer Lähmung der unteren Extremitäten, hervorgerufen durch Druck auf das geknickte Rückgrath unglaubliche Erfolge in kurzer Zeit erzielte und diessfallsige Individuen der Gesellschaft vorstellte; desgleichen die künstlichen Füsse desselben Maschinenbauers für Leute mit angeborner ungleicher Länge der Extremitäten und daher rührenden Deformitäten derselben und endlich ein Apparat in der Form eines Bettes, zur Ausführung der gymnastischen Grundbewegungen behufs der Orthopädie, nach Angabe des Dr. Dittel, welcher der Demonstration desselben einen freien Vortrag über die Vortheile einer einfachen, im Hause des Kranken zu bewerkstelligenden Gymnastik vorausschickte.

Das öffentliche Gesundheitswohl, insbesondere in Wien, besprachen mehrere Mitglieder und zwar Regierungsrath Prof. Pleischl, welcher zu einer gehörigen Salubrität der Residenz die Nothwendigkeit einer ungeschmälerten Erhaltung und Bewässerung des Glacis rings um die Stadt und eines grösseren freien Raumes ausserhalb des Linienwalles überzeugend darlegte und auf die grosse Menge von Nahrungsstoff hinwies, welcher alljährlich in dem auf 40,000 Pfund sich belaufenden unbenützten Ochsenblute der Bevölkerung Wiens verloren gehe; ferners Dr. Winternitz, welcher den in der Residenz überhand nehmenden Genuss des chinesischen Thee's einer diätetischen Untersuchung unterzog und denselben rücksichtlich des hierortigen Klima's für schädlich erklärte. Mit Bezug auf miasmatisch-epidemische Einflüsse erläuterte Docent Dr. Heller die in Wien fortzusetzenden Versuche Schönbein's in Basel, rücksichtlich des Gehaltes unserer Atmosphäre auf Ozon, und hielt Betreff des letzteren neu entdeckten Körpers einen Vortrag. Über den eigentlichen herrschenden Krankheitsgenius aber waren wiederholte Besprechungen

n der Sektion für specielle Pathologie und Therapie; und auf die besonderen schädlichen Einflüsse bei der Cigarrenbereitung, welche eines Theils entzündliche Zustände der Augen und der Brustorgane, anderen Theils die Entwicklung der Chlorose begünstigen, und auch einen eigenen endemischen Krankheitskarakter bei den Arbeiterinnen in den betreffenden Fabriken erzeugen, machte Bezirksarzt Dr. Innhauser aufmerksam, so wie auf das verschiedene Verhältniss der bekannten Strafsysteme zur Gesundheit der Sträflinge Dr. Jos. Frankl aus Marienbad, der in dieser Hinsicht das gesammte Gefängnisswesen einer genauen Würdigung unterzog. — Rücksichtlich des Baues von Spitälern legte Dr. Ign. Edler v. Hofmannsthal den Plan des im Jahre 1848 vollendeten Kinderspitales in der Alservorstadt vor und sprach über die Vorzüge desselben. Über die entsprechende Heizungsart in Krankenhäusern wurde eine von Prf. Meissner verfasste Abhandlung vorgelesen, welche die sogenannte Luftheizungsmethode desselben gegen die Angriffe des Direktors Dietl zu vertheidigen bestimmt war.

Was gerichtliche Medicin und Staatsarzneikunde betrifft, so hörten wir einen durch seine Resultate merkwürdigen statistischen Bericht über die Ergebnisse der auf die Zahl von 544 gestiegenen gerichtlichen Sektionen im Jahre 1850 von Prof. Dr. Dlauhy, sodann eine von mehreren Seiten begründete Anregung der Frage, in wie weit es für den allgemeinen Schutz gegen körperliche Angriffe zuträglich sei, die allgemeine Vulnerabilität jedes Menschen im Gesetze auszusprechen, vom prov. Direktor Dr. Helm.

Die Verhältnisse des Arztes auf dem Lande beleuchtete Dr. Polak und die zum Theile missverstandenen Verpflichtungen der Ärzte gegen arme Kranke in Städten erörterte vom rechtlichen Standpunkte aus Bezirksarzt Dr. Prinz. In acht gemischten Sitzungen endlich der beiden Sektionen für Hygiene und Pharmakologie, wurde die im vorigen Jahre bereits begonnene Berathung einer neuen Apotheker-Ordnung beendet, und das Resultat derselben einem hohen Ministerium des Innern unterbreitet, welches sodann in einem an die Gesellschaft herabgegebenen beifälligen Reskripte diessfalls seine Anerkennung auszudrücken sich veranlasst fand. Es betheiligten sich an dieser Arbeit ausser den

beiden Redakteuren des Entwurfes spectabil. Dr. Schneller und Apotheker v. Würth auch noch die Doktoren Flechner, Jos. Frankl aus Marienbad, Ign. Edler v. Hofmannsthal, Prinz, Stainer und Wotzelka; ferner die Herrn Apotheker Beckert, Etzelt, Fuchs, Pach, Reisinger, Sedlaczek und der gegenwärtige Berichterstatter.

Auch kritischen Beleuchtungen wurde in den Sitzungen Raum gegeben: hierzu aufgefordert, unterzog Dr. Flechner die Beiträge zur Heilkunde von Dr. Böcker einer würdigenden Besprechung, eben so wie in gleicher Weise Dr. Ritter v. Mauthstein veranlasst wurde, über ein Heft des Journals für Kinderkrankheiten zu referiren.

Als letzter Theil dieses Berichtes sollen die Krankheitsgeschichten von merkwürdigen medicinischen, chirurgischen und geburtshilflichen Fällen berührt werden, wie solche in den Sitzungen mitgetheilt, oder die diesfälligen Patienten vorgeführt worden sind.

Der k. k. Rath Prof. Stephan Schroff berichtete über einen Fall von scheinbar milden Rötheln, bei welchen am 11. Tage mit Abschuppung zugleich Bewusstlosigkeit, Sopor, Konvulsionen, Lähmung, Aphonie, Anasarca, Albuminurie, Haematurie, und dennoch allmälige Heilung eingetreten war.

Prof. Hebra führte eine Patientin vor, mit der von ihm bisher bezweifelten Argyria (dem Teint bronzé), entstanden nach der mehrjährigen inneren Anwendung von salpetersaurem Silber wegen epileptischen Anfällen und Docent Dr. Zeissel eine Kranke, mit einem durch 12 Jahre bestehenden Lupus syphiliticus, welcher bis dahin verkannt worden war, weil der durch den Ausschlag ganz metamorphosirte Unterschenkel mehr von einer Elephantiasis ergriffen zu sein schien, als von dem eben genannten Leiden.

Dr. Czykanek erzählte von einem 22jährigen Manne, der mit den bekannten Erscheinungen eines stärker ausgeprägten Kopfleidens heimgesucht war und bei welchem sich als Ursache desselben ein eigrosser, durch Dr. Heschl demonstrirter Gallertkrebs im Gehirne ergeben hat und Primararzt Dr. Bittner berichtete

von einer sein sollenden Tympanitis vera, welche zu einer grösseren Diskussion Veranlassung gab. Primarwundarzt Dr. Ulrich gab die Krankheitsgeschichte eines, unter der Form eines Peritoneal-Abscesses aufgetretenen, scharf diagnosticirten Falles von Durchbohrung des wurmförmigen Fortsatzes, bei welchem sich als Ursache desselben nach Dr. Wedl's mikroskopischer Untersuchung eine seltene kalkartige Inkrustation von verschiedenen Eingeweidewürmer-Eiern und anderen Substanzen ergeben hat.

Endlich referirte Prof. Röll von einem Manne, bei welchem sich nach der Sektion eines rotzkranken Pferdes die Erscheinungen aufgenommenen Rotzgiftes entwickelt haben und in dessen Leiche gleichfalls der entsprechende Befund dafür in auffallender Weise sich zu erkennen gab.

Mit merkwürdigen Missbildungen wurden noch vorgeführt: ein Mann mit einer amputatio antibrachii et manus intrauterina durch Prof. Hebra, sodann ein bereits erwachsener Knabe mit Ektrophie der Blase, ein anderer mit einer ausserordentlichen Hypertrophie des Oberschenkels durch Prof. v. Dumreicher, ebenso wie von Letzterem mehrere glücklich operirte Kranke vorgestellt wurden, und zwar unter diesen, zwei Fälle von Phosphor-Nekrose bei deren einem der Unterkiefer enuklirt worden, sodann ein anderer Patient bei dem ein an 12 Pfund schweres Cystosarkom aus der innern Seite des Oberschenkels exstirpirt worden war.

Über Fälle von merkwürdig langen, mehreren Geburtshelfern zweifelhaft gebliebenen Schwangerschaften referirte nebst dem Berichterstatter insbesondere Dr. Lumpe, der auch die Entbindungsgeschichte gab, einer von ihm vorher erkannten Zwillingsschwangerschaft mit einem lebenden und einem 6 Wochen zuvor abgestorbenen Kinde, so wie Dr. Lackner endlich über den Verlauf einer Entbindung referirte, bei welcher sich ein zur Janusbildung verwachsener weiblicher Zwilling durch die Geburt herausstellte.

Nach dem hier Dargelegten sind von Mitgliedern der Gesellschaft, von andern hiesigen und fremden Ärzten 128 Vorträge

gehalten worden, kleinere Mittheilungen und jene durch 8 Sektions-Sitzungen fortgesetzten Berathungen über die neue Apothekerordnung nicht mitgerechnet.

Rücksichtlich der anderen Beziehungen der Gesellschaft, ist die Zeitschrift derselben im abgelaufenen Jahre in regelmässigen Monatheften erschienen und hat nicht nur die Protokolle der Sitzungen und die gehaltenen zum Drucke bestimmten Vorträge sondern eben auch andere insbesonders in die neue Richtung der Medizin einschlagende Abhandlungen gebracht.

Was aber den Personalstand der Gesellschaft betrifft, so hat die Hauptversammlung am 24. März 1850, 17 ordentliche Mitglieder erwählt *), von denen die Mehrzahl sogleich bei den Sitzungen und Arbeiten der Gesellschaft in Diskussionen und Vorträgen auf das Thätigste mitgewirkt hat. Allein wie gross und namhaft durch tüchtige Männer der Zuwachs an geistiger Kraft auch geworden ist, eben so gross und schmerzhaft ist der Verlust im Laufe des Jahres gewesen. Durch den Tod wurde der Gesellschaft entrissen; Hofrath Bischof von Altenstern, einstmaliger Vicepräsident derselben, ein Mann, dessen Geist voll des Eifers war für die Kunst und Wissenschaft, ein Mann, dessen Charakter keine Makel katte und dessen Andenken daher diese Gesellschaft auch in einer allgemeinen Versammlung durch eine von Dr Ritter v. Mauthner gehaltene, das Leben und Wirken des Verblichenen würdigende Gedächtnissrede zu ehren gewusst hat; eben so zu betrauern ist der rüstige Primararzt Dr. C. Folwarzny, insbesondere aber der Veteran der Medizin Prof. Wisgrill und der jüngst dahin gegangene viel unterrichtete Prof. J. Julius Czermak, Männer, die für das Beste der Gesellschaft in den ersten Jahren ihres Entstehens insbesondere in den verschiedenen Funktionen von Sekretären derselben und Vorsitzern der Sektionen auf das Thätigste mitgewirkt haben.

Andere Mitglieder der Gesellschaft sind aber lebend von derselben geschieden und wie sie selbst damit auf die Stellung die sie einst in selber eingenommen haben, verzichteten, so wird man es

---

*) Siehe Juliheft dieser Zeitschrift v. 1850. S. CXII der Protokolle.

auch zu Gute halten, wenn hier ihre Namen verschwiegen werden. Um so erfreulicher ist die Ursache der nur örtlichen Trennung bei andern Mitgliedern, es sind dies die Herren Doktoren Bill, Semmelweiss und Spatzenegger, welche als Professoren oder Docenten zu anderen Wikungskreisen von Wien abberufen worden sind.

Zu korrespondirenden Mitgliedern wurden im verflossenen Jahre 5 erwählt *). Allein auch in dieser Reihe von Mitgliedern sind der Gesellschaft grosse Verluste beschieden gewesen, denn sie hat, um nur Einige zu nennen, einen Langenbeck, einen Nägele, einen Breslau verloren.

Zu Ende spricht der Sekretär seinen Dank insbesondere an diejenigen Mitglieder aus, welche durch ihre Arbeiten, Untersuchungen und Vorträge es ihm möglich machten, mit diesem Berichte vor die Gesellschaft zu treten.

*) Siehe gleichfalls das Juliheft dieser Zeitschrift v. 1850. S. CXIII der Protokolle.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 19. Oktober 1849.

Nach Vorlesung des lezten Protokolls theilte Hr. Prof. Dr. Beer als Vorsizer einen Brief des Herrn Ministerialraths und Gesellschafts-Präses Dr. Güntner mit, worin lezterer die Gesellschaft aneifert, mit allen Kräften und in jeder Richtung dahin zu wirken, um das so sehr gesunkene Ansehen der Ärzte, und somit das verlorne Vertrauen wieder zu gewinnen. — Nach einer längern Discussion, worin die Herren Doctoren Haller, Seligman, Beer, Schneller, Flechner und Hayne die Ursachen dieses gesunkenen Vertrauens aufzudecken bemüht waren, übernahm es Hr. Dr. Beer über diesen Gegenstand bei einer der nächsten Sections-Sitzungen ein eigenes Referat vorzulegen; dieses Anerbiethen wurde mit Dank angenommen und beschlossen, dass sich daran eine Discussion knüpfen solle.

Auf Anregung des Herrn Primarius Dr. Haller theilte Hr. Professor Hayne über die neuerlieh vorgekommenen Fälle von Hundswuth das Folgende mit: Vor einigen Tagen wurden 4 bis 5 Hunde mit mehr oder weniger Zeichen der Hundswuth in das Thierspital gebracht; es hatte nämlich der Hund eines im Schwarzspanierhause wohnenden Lederers zuerst ein Huhn gebissen, welches aber ohne Argwohn von der Familie gebraten und verspeist wurde; derselbe Hund biss dann ein Paar Schweine, und noch einige andere Hunde, ferner den Lederergesellen, der ihn abfangen wollte, endlich auch den Lehrjungen, der ihn auf dem Arme ohne Maulkorb an einer Schnur in das genannte Institut überbrachte; dieser Hund ward kaum eingesperrt, als sich bei ihm alle Zeichen der

Hundswuth entwickelten. Die Polizei hievon in Kenntniss gesetzt, liess sogleich alle Hunde aus diesem Hause und dem nachbarlichen rothen Hause zusammenfangen und im Thierspitale beobachten.

Herr Professor Hayne ging nun auf die Erscheinungen der Hundswuth über. Sie beissen und schnappen nach allen Gegenständen ohne Anlass, wohl auch hinterlistig; dies so wie das eigenthümliche Bellen, welches in ein gedehntes durchdringendes Heulen, übergeht, sind die charakteristischsten Kennzeichen; Wasserscheu ist nicht immer, sondern nur selten vorhanden, doch wühlen sie oft das Stroh an das Wassergefäss in ihrem Käfig; hält man ihnen einen Gegenstand hin, so beissen sie in denselben mit solchem Ingrimm und einer Wuth, dass sie sich häufig die Zähne daran ausbeissen; eben so ergrimmt sind sie über Luftblasen, die man durch Blasen in Wasser erregt; gegen Licht sind sie nicht so empfindlich als der Mensch; sie fressen wenig, wohl aber verschlingen sie unverdauliche Sachen, wie Haare, Stroh, Fetzen, Papier; im Ganzen scheinen sie eine Aversion gegen die Lebensfactoren, als Nahrung, Wasser, Luft, Wärme und Licht zu haben; denn sie suchen die kühlen und finsteren Orte ihres Käfiges auf; die Wuth dauert gewöhnlich bis zum 4. Tag; die Stimme wird heiser, das Bellen hält nicht so lange an, wird ohnmächtiger; der Blick anfangs noch aufmerksam auf den Zuruf des Herrn, wird allmählig matt, das Auge sieht wie eingestaubt aus, und zeigt zuweilen ein opalisirendes Spiel, der Unterkiefer wird theilweise gelähmt, theilweise tritt Trismus ein; so dass die Natur ihrer Beisswuth selbst Einhalt thut. Einen besondern Grimm zeigen sie gegen lebende oder todte Hunde, die man ihnen zeigt, während die gesunden Hunde über den Grimm der hundswuth-kranken nicht erschrecken; überhaupt haben sie eine eigenthümliche grimmige Physionomie, wobei sich Falten auf der Stirne bilden; grössere Entleerungen haben sie nicht, doch häufig Recken und Erbrechen, wohl auch in Folge der vielen unverdaulichen Stoffe, die sie verschlingen; im Ganzen haben sie mehr Scheu vor Nahrung, als vor Flüssigkeiten, zuletzt magern sie sehr ab. Es gibt wohl mehrere Variationen der Hundswuth, unter diesen ragt der Unterschied der stillen und rasenden Wuth hervor; die erstere hat längere Intermissionen.

Die Section — und es werden im Thierspitale alle an der Wuth verstorbenen Thiere secirt — zeigt Lungen und Herz ganz gesund,

das Blut ist dunkler, schmierig, in der Bauchhöhle ist nichts Krankhaftes; im Magen findet man die genannten unverdaulichen Stoffe, besonders Haare; zuweilen in demselben keine Spur von Entzündung oder Congestion, zuweilen aber dunkle blutrothe Sugillationen unter der Schleimhaut, zuweilen, doch selten, geht das Epithelium weg, die Leber ist mit dunkelrothem Blute überfüllt, die Milz meist gesund, uur selten dunkel; die Gedärme verhalten sich ähnlich dem Magen; sie zeigen fleckenweise, leicht entzündliche Anflüge, wie von einem Exantheme, doch nur oberflächlich; Bauchfell, Netz, Gekröse, Harnblase sind normal, die Luftröhre ist zuweilen ganz gesund, zuweilen mit einer oberflächlichen Röthe bedeckt, dasselbe gilt vom Schlunde, die Speicheldrüsen sind ganz normal, eben so das Gehirn und Rückenmark; in der Maulhöhle findet man nichts Abnormes, als jene Verletzungen, die sie sich in ihrer Wuth selbst beigebracht haben; die genannten Zeichen am Befunde sind so nichtssagend, dass man nicht selten aus dem Mangel der pathologischen Zustände auf das Vorhandengewesensein der Wuth schliesst.

Herr Prof. Beer bemerkt, dass Toffoli, welcher sich längere Zeit mit der Ätiologie der Hundswuth beschäftigte, der Meinung ist, dass die Eifersucht die Hunde zur Wuth reize, wenn nämlich ein Hund mehr als der andere von der Hündin begünstigt wird, somit wäre der gehemmte Geschlechtstrieb (*l'amore*) der Grund.

Herr Prof. Hayne nahm daran Gelegenheit sich über die vermuthlichen Ursachen der Hundswuth auszusprechen, und zwar sagte er: Die wahren Ursachen der Hundswuth sind zwar noch nicht vollkommen klar, doch weiss man, dass der unterdrückte Geschlechtstrieb die Hundswuth hervorbringen kann; und es gibt ganz constante Beispiele, dass der in Wuth beissende Hund am Leben blieb, während der gebissene Mensch an der Wasserscheu starb; wie sich dies an dem Hunde des Traiteurs von der ungarischen Leibgarde ereignete. — So las man jüngst in den öffentlichen Blättern, dass sich in Petersburg ein Kreis von Fiakern den unbarmherzigen Spass machte, einen ganz gesunden Hund durch Peitschenhiebe bis aufs äusserste zu hetzen, worauf derselbe, da er keinen Ausweg fand, einen seiner Quäler biss. Dieser starb später unter den Erscheinungen der Wasserscheu, während der Hund gesund blieb.

In Egypten, in der Türkei und in Kamschatka, also in der

grössten Hitze und Kälte, welche man immer als Quellen der Hundswuth angibt, kennt man selbe kaum. Für die Türken ist der Hund unrein, sie lassen die Hunde rudelweise herumlaufen und sich nach Herzenslust paaren, man ertränkt ihre Weibchen nicht, wie oft bei uns; in Kamtschatka schützt man den Hund, weil man ihn gut brauchen kann; man ist also dort froh, wenn sie sich vermehren, und legt der Ausübung ihres Geschlechtstriebes ebenfalls keine Hindernisse in den Weg, in Egypten war die Hundswuth seit der ältesten Zeit bekannt, dafür sprechen manche entzifferte Hieroglyphen, auch erschien sogar eine eigene Monographie über dieses Thema. Seit Mehemed Ali die Vermehrung der Hunde beschränkt, zeigt sich die Hundswuth wieder. — Bei den Wölfen kommt die Wuth gleichfalls vor; denn da, um sie auszurotten, ein grosser Preis auf das Erschiessen der Wölfinnen gesetzt ist, so beissen sich die Männchen um ein Weibchen bis zur Wuth herum; es ist auch bemerkenswerth, dass die zum Hundegeschlecht gehörigen Thiere keine besondere Brunstzeit haben, sondern das ganze Jahr hindurch in der Brunst sind; es hat sich auch nicht bewährt, dass der Sommer oder das warme Essen die Hundswuth begünstige.

Professor Hayne deutete nun die wenigen Mittel an, welche uns zur Vorbauung zu Gebothe stehen. Vorerst ist das Tragen der Maulkörbe höchst wichtig, und es können die Behörden nicht genug darauf aufmerksam gemacht werden, die Befolgung strenge einzuschärfen. Das Publikum wäre ferner zu belehren, was man thun muss, wenn Jemand von einem wuthverdächtigen Hunde gebissen wird. Es haben nun Erfahrungen und Versuche sowohl mit dem Blattern- als Wuthgifte erwiesen, dass sich das Gift im Atrium bloss wenige Stunden aufhält, und daher bloss in der allerersten Zeit mit Erfolg zerstört werden kann, und demnach bleibt die örtliche Zerstörung das einzige Mittel, vorerst aber, und dazu findet sich überall Gelegenheit, lege man über der gebissenen Stelle sogleich eine sehr feste Ligatur, wie dies (nach Prof. Seligmann) die Amerikaner zu thun pflegen. Prof. Hayne erwähnte bei dieser Gelegenheit eines Collegen, welcher von einem wüthenden Hunde gebissen, sich sogleich die Ligatur so fest anlegte, dass Brand erfolgte, in dessen Folge der Arm verloren ging, aber der Gebissene blieb von der Wasserscheu verschont.

Welchem Arzneimittel soll man nun den Vorzug geben? Am

schnellsten möchte wohl dass Glüheisen zu haben sein; aber man vergesse dabei nicht, dass hohe Temperaturgrade allein eben so wenig wie die Electrizität das Wuthgift zerstören, hiezu ist absolut das Verbrennen der gebissenen Stelle unumgänglich nöthig. Unter den Ätzstoffen verdienen jene den Vorzug, welche keinen Schorf bilden; das Äzkali hat in dieser Beziehung eine Berühmtheit erlangt, und Dr. Mederer verdankte bekanntlich der Mittheilung desselben sein Adelsprädicat „von Wuthwehr".

Die weitere prophylaktische Cur kann insbesonders bei armen Leuten nicht genügend im eigenen Hause durchgeführt werden; jedoch wäre es wünschenswerth, dass selbe in einem Locale vorgenommen würde, welches für den Kranken durchaus nichts Ängstigendes enthält, wo möglich ausser dem Spitale; selbst bei dem Ausbruche der Wasserscheu ist eine freundliche Behandlung sehr wünschenswerth, und das Binden während der Anfälle durchaus nicht nöthig, da es erwiesen ist, dass noch nie ein mit Wasserscheu behafteter Mensch, einen andern durch Biss wüthend gemacht habe; eben so überflüssig ist es, die geätzte Wunde durch Canthariden noch mehr eitern zu lassen, da sie ohnehin nach der Äzung forteitert. Vor 3 Wochen wurde ein Militärschüler im Thierspitale, als er einen wuthverdächtigen Hund in den Käfig brachte, vom selben gebissen. Die Wunde wurde sogleich geätzt, und der gebissene ins Civilspital gebracht; hier ward ihm sogleich mit Belladonna und Canthariden so sehr eingeheizt, dass alsbald Erectionen, Ischurie und andere Erscheinungen entstanden, die beinahe dem Beginn der Wasserscheu ähnlich waren. Das Gemüth solcher in Beobachtung und Behandlung stehender gebissener Individuen ist so affizirbar, dass schon bei Manchem nach der überstandenen 40tägigen Frist, durch Freude, Furcht und Schrecken die Wuth ausgebrochen ist. Dies geschah z. B. (wie Herr Dr. Zsigmondi mittheilt) einem gewissen Grünbaum, der sich mit dem Kuriren der Hunde befaste, welcher sich seine Bisswunde mit Höllenstein selbst geätzt hatte; am 42. Tag darauf gab er ein Fest; 3 Tage darauf brach bei ihm in Folge eines Schreckens die Wuth aus, und nach 3 Tagen war er todt.

Strenge inhumane Massregeln bei gelassenen Menschen sind gar nicht zu entschuldigen, da sie keinen Zweck haben; so erzählt Prof. Hayne, es sei im Neustädter Kreise in Krain ein

Wolf in eine Heerde eingefallen und habe mehrere Menschen und viele Kühe und Kälber gebissen; der dortige Bezirksarzt liess alle gebissenen Leute in ein Haus einsperren und dasselbe mit Allarmstangen umstellen, eine unsägliche Angst bemächtigte sich derselben, indem sich alle als dem Tode verfallen betrachteten. Auf die Verwendung des Bruders von Herrn Prof. Hayne, der damals daselbst Landesthierarzt war, wurden auf Befehl des Kreishauptmannes Baron Mandell die Gebissenen, welche fast verhungert waren, ihrer engen Haft entlassen, nur einer davon starb; von den Kühen und säugenden Kälbern ward keines wüthend.

Ueberhaupt wird das Wuthgift durch das Säugen auch bei Menschen nicht mitgetheilt; so trägt Hr. Prof. Beer einen Fall vor, den er im Jahre 1830 in Znaim erlebte; es bekam nämlich eine säugende Mutter durch den Biss einer wüthenden Katze die Wasserscheu, woran sie starb, wiewohl sie sogleich vom Kreiswundarzte geätzt worden war; das säugende Kind blieb unverfehrt und Herr Prof. Beer sah es noch nach 10 Jahren gesund.

Die in Berlin von Hertwig angestellten Inoculir-Versuche an Thieren mit dem Wuthgift gaben gleichfalls, wie Herr Prof. Beer mittheilt, das Resultat, dass von 20 inoculirten Thieren bloss 5 die Wuth bekamen; es wäre wünschenswerth, wenn diese Versuche auch auf Präservativmittel ausgedehnt würden.

Als Gegenstück wurden Beispiele mitgetheilt, dass gesunde Menschen, wenn sie in Wuth gerathen, tödtliche Bisse beibringen können, wie dies Prof. Seligmann von den Negersclaven und Prof. Hayne von einem Soldaten erzählt.

Die Gesellschaft beschliesst, das Publikum in den gelesensten Tagesblättern über diesen Gegenstand zu belehren, und denkt somit gleich factisch zur Hebung des Ansehens des ärztlichen Standes beim Publikum beizutragen.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 26sten Oktober 1849.

1. Das Protokoll der vorhergegangenen therapeutischen Sektionssitzung wurde verlesen und nach geringer Verbesserung angenommen.

2. Bei der hierauf eingeleiteten Wahl der Sectionsvorstände wurde der Hr. kais. Rath und Professor Dr. Stefan Schroff mit 11 Stimmen zum ersten, und Dr. Czykanek mit 10 zum zweiten Vorsitzer, Dr. Lackner mit 11 Stimmen zum ersten und Dr. Winternitz mit 9 zum zweiten Sekretär gewählt. Einzelne Stimmen vertheilten sich auf einige der anwesenden Hrn. Mitglieder.

3. Nach beendigter Wahl machte Hr. Primarius Dr. Haller von einem Kranken seiner Abtheilung Erwähnung, der an Diabetes mellitus litt, und dessen sehr zuckerhältiger Urin dem Hrn. Dr. Heller zum Objekte eines sehr interessanten Vortrages diente, dessen wesentlicher Inhalt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lässt:

a) Zuckergehalt allein im Urin ist kein diagnostisches Moment in der genannten Krankheit; denn Zucker findet sich im Urin auch bei Galactostasen mit oder ohne Mastitis, und im Harne der Säuglinge. Dr. Simon hat selbst bei dem Urine der Schweine Zuckergehalt nachgewiesen.

b) Die Indication zur Zuckerprobe bei einem des Zuckergehaltes verdächtigen Urine gebe das grössere spezifische Gewicht und die Farbe, die entweder viel lichter ist oder normal bei verhältnissmäsig vielem Urine, dessen spezifisches Gewicht im Gegensatze zu seiner Quantität steht.

c) Die Zuckerprobe selbst ist sehr einfach. Gleichviel Harn und ziemlich concentrirtes Ätzkali wird in einem kleinen Glaskolben in der Lichtflamme zum Kochen gebracht, wodurch bei dem zuckerhältigen Urine die Farbe stets dunkler wird, und jene Farben-Nuancen durchmacht, die bloss durch die Anwesenheit des Zuckers im Urine sich bilden; sie geht vom Gelben durch das Bräunliche in das schön Granatrothe über. Setzet man dann etwas Salpetersäure hinzu, bis die Farbe etwas lichter wird, und lässt das Ganze noch

einmal vorsichtig aufsieden, so entwickelt sich der eigenthümliche Zuckergeruch (Mélasse).

d) Zur genaueren Würdigung der oben genannten zuckerhältigen drei Uringattungen bleibe zu berücksichtigen, dass

α) bei Meliturie der Urin sich verhalte wie bei Nevrosen und chronischen Spinalleiden;

β) bei Galactostasen wie der Entzündungsharn;

γ) beim Harne der Säuglinge die vegetativen Bestandtheile vorwalten.

Die Analyse weiset in diesen Urinen vergleichungsweise folgende Bestandtheile nach.

	Ad α.	*Ad* β.	*Ad* γ.	
Urophacin	—	+	normal;	
Uroxantin	+	n.	n.	
Harnstoff	—	+	n.	Das
Harnsäure	—	+	n.	specifische
Harnsulfate	n	+	n.	Gewicht
Phosphors. Natron	n. oder —	+	n.	—
Chloride	n. oder +	n od. —	n.	
Erdphosphate	—	n.	n.	

4. Hinsichtlich der therapeutischen Mittel gegen die Meliturie wurde erwähnt, dass die meisten derselben durchaus keinen entspreden Erfolg verbürgen. Die Tonica — Cortex — Stimulantia — Kreosot — Acida wurden in den mannigfaltigsten Fällen, leider nie, oder höchst selten mit dem günstigen Erfolge angewendet.

Was die Diät anbelangt, sprechen die meisten Erfahrungen für die Fleischdiät mit Hinweglassung aller Mehlspeisen. Leider bessern sich manchmal die Kranken, um dann plötzlich mit einem viel schlimmeren Zustande der Krankheit zu überraschen, wie Hr. Ministerialrath Dr. Güntner und Dr. Winternitz sich überzeugt haben. Gegen das Ende der Krankheit erscheinen oft Brustzufälle, auch das Delirium tremens, und die Auswurfstoffe im ersteren Falle nehmen dann einen eigenthümlichen Mäusegeruch an.

Dem Hrn. Dr. Haller in Linz ist ein Fall mit günstigem Verlaufe durch den Gebrauch von Gastein vorgekommen; doch auch dieser starb nach einem Jahre plötzlich unter pneumonischen Zufällen.

Wien, am 23. November 1849. Dr. Lackner,
Sekretär.

Protokoll

der pharmakologischen Sections-Sitzung vom 2. November 1849.

Der Sectionsvorstand Herr Regierungsrath Dr. Pleischl eröffnete die Sitzung mit der Lesung eines den gegenwärtigen Zeitverhältnissen entsprechenden Vortrages und forderte die Mitglieder der Section zur ferneren regen Theilnahme auf. Hierauf wurde das Protokoll der Sitzung vom 6. Juli gelesen und angenommen.

Die Reihe der Vorträge eröffnete der Herr Apotheker-Vorsteher, Pharm. Mag. Pach, mit der Auseinandersetzung der im Handel vorkommenden Sorten von Foliis Sennae. Nach Pach besteht die verkäufliche Senna tripolitana aus den Blättern von Cassia obovata, und acutifolia, die Senna indica aus den Blättern von C. angustifolia und lanceolata, die Senna alexandrina aus den Blättern von C. acutifolia, ovata und obovata, und endlich die Senna halepensis (syrica) aus den Blättern von C. acutifolia ovata und obovata. — Ferner fand Pach unter den Blättern der S. alexandrina immer Cynanchum arghel, bald in geringerer, bald grösserer Menge. Die Foliculi Sennae werden vom Volke unter dem Namen grosse Sennesblätter oder auch Muttersennesblätter häufig verlangt und bei Kindern angewendet, da sie weniger Harz enthalten. Herr Pach zeigte auch die hier angeführten Sorten der Senna in grösseren Quantitäten vor und erklärte die charakteristischen Merkmale der einzelnen Species von Cassia an einer sehr übersichtlich zusammengestellten Tabelle, auf welcher die bezüglichen Blätter aufgeklebt waren. — Herr Pharm. Mag. Fuchs lenkte nun die Aufmerksamkeit auf das Kathartin. Er erklärte Kathartin für eine ganz wirkungslose Substanz und berief sich auf einen Apotheker, der eine ganze Unze Kathartin auf einmal nahm, ohne irgend eine Wirkung zu verspüren; Fuchs wiederholte den Versuch an sich mit der Dosis von einer halben Unze und nahm ebenfalls keine Wirkung wahr. — Herr Prof. C. D. Schroff stimmt der Ansicht Fuchs's nicht bei, dass nämlich Folia Sennae absque resina wirksamer seien als gewöhnliche, hebt dagegen hervor, dass sie sanfter wirken und bei nervö-

sen Individuen, die sonst kein Purgans vertragen, ohne alle Beschwerde ihre Wirkung hervorbringen. Bei dieser Gelegenheit pries Hr. Fuchs die Wirkung eines aus ½ Drachme Fol. Senn. ind. mit ½ Unze kalten Wassers bereiteten Aufgusses.

Hr. Prof. C. D. Schroff wies nun darauf hin, dass von so vielen Arzneistoffen die Abstammung noch gar nicht nur mit einiger Bestimmtheit ermittelt sei, und führte als Beispiel die Rad. Ireos flor. an, von der noch immer nicht mit Bestimmtheit bekannt ist, ob sie eine eigene Species oder nur eine Varietät der Iris germanica ist. Carus erzählte, dass er in Florenz im Garten des Hofapothekers nur blau blühende Iris sah, welche ihm als I. florent. gezeigt wurde und von I. germanica gar nicht zu unterscheiden war. Eben so seien die Autoren uneins über den Geruch der frisch gegrabenen Wurzel; Einige behaupten, sie habe gar keinen Geruch, nach Anderen soll sie sogar stinken und erst getrocknet den Veilchengeruch erhalten. Hr. Pach erbot sich, in der nächsten Sitzung frisch gegrabene Iris-Wurzel mitzubringen.

Am Schlusse der Sitzung sprach sich der Hr. Sections-Vorstand gegen den immer mehr überhand nehmenden Charlatanismus aus, der mit dem ungesetzlichen Verkauf von Arzneimitteln getrieben wird, namentlich mit der sogenannten Bastler'schen Cholera-Tinktur. Wotzelka drückte bei dieser Gelegenheit den Wunsch aus: Die Gesellschaft der Ärzte möge mehr in's Leben eingreifen, sie solle sich dieses Gegenstandes bemächtigen und in einer Ansprache an das Publikum dasselbe aufzuklären suchen.

Dr. Heider übernimmt die Ausarbeitung derselben und wird sie in der nächsten Sitzung vorlegen.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

Gelesen und angenommen am 30. November 1849.

M. Heider.

Protokoll

der Section für Pathologie von der Sitzung am 9. November 1849.

Professor Dumreicher spricht über eine von ihm am Halse exstirpirte Geschwulst, die in der Gegend des rechten Hornes der Schilddrüse aufsass, alle Charaktere einer Balggeschwulst hatte und nach der gelungenen Operation, bei welcher keine Blutung aus einem grösseren Gefässe erfolgt war, sowohl beim blossen Durchschnitte wie auch bei der mikroskopischen Untersuchung einen geschlossenen Balg mit in Choloidmassa entarteten Schilddrüsengewebe darbot. — Prof. von Dumreicher erklärt die exstirpirte Geschwulst für einen abgesackten Drüsengewebe-Kropf, wie dieser von Beck beschrieben wurde, und wird das Nähere über die seltenere Erscheinung in der Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte mittheilen. Ferners wies Prof. von Dumreicher einige neue Instrumente vor, so eines zur allmäligen Erweiterung der Harnröhre bei Stricturen zuerst construirt von Rigaud, welches vor anderen ähnlichen mannigfaltige Vortheile darbietet, doch auch einige Verbesserungen noch benöthiget, wie eine solche namentlich von Dr. Rosswinkler sehr richtig rücksichtlich des Umstandes hervorgehoben wird, dass durch dieses Instrument die Harnröhre gerade an ihrem engsten und empfindlichsten Theile, an der Eichelmündung nämlich am stärksten ausgedehnt werde. Ein anderes vorgelegtes Instrument war eine ganz kleine Sperrpincette von Sedillot in Strassburg, welcher dieselbe in mehreren Exemplaren stets vorräthig hält und bei Operationen an die spritzenden Arterien zur Stillung der Blutung schnell anlegt, um so weiter operiren zu können, ohne durch die sonst nöthige Unterbindung aufgehalten zu sein. Der Nutzen dieses kleinen Instrumentes liegt klar am Tage. Ein drittes endlich war ein zerlegbarer Troikart von Rieger in Strassburg, welcher sich von dem gewöhnlichen dadurch unterscheidet, dass die Spitze des Stachels abzuschrauben ist und sich im Hefte mehrere Spitzen in Reserve befinden, sodann ist die Canüle mit einem Wechsel zum Absperren der Flüssigkeit versehen und vorn für zwei Aufsätze eingerichtet, deren einer

schaufelförmig gestaltet ist, und für die gewöhnliche Punktion dient, der zweite aber ein luftdicht angepasstes Goldschlägerhäutchen führt, welches befeuchtet bei der Paracenthese der Brust den Lufteintritt am besten verhindert.

Prosektor Dr. Langer hielt hierauf einen Vortrag über den Bau der Milchdrüse des Mannes, so wie über die Entwicklung derselben in der Pubertätsperiode. Nach den Resultaten seiner grösseren Arbeiten hierüber geht auch hervor, dass die Mastitis pubescentium virilis meist ein Congestiv-Zustand sei, den die rasche Entwicklung der Drüse beim Eintritte der Pubertät herbeiführe, so wie bei Gynaecomastie, welche nach solchen Congestivzuständen manchmal auftritt, die Volumszunahme der Drüse nicht Exsudationen, sondern der Vermehrung wahren Drüsenparenchyms zuzuschreiben sei. Professor Hayne erwähnt hier des neuesten Beispiels einer stark entwickelten Gynaecomastie bei Thieren, indem vor Kurzem bei der Sitzung der Landwirthschaftsgesellschaft in Brünn ein Bock vorgezeigt wurde, der durch längere Zeit bereits mehrere Kitzchen an seinen Brüsten säugte.

Endlich referirt Dr. Ludwig Türk über ein eigenthümliches anatomisch-pathologisches Verhalten des Rückenmarks in zweien Fällen von lang bestandener durch Gehirnkrankheit bedingter Hemiplegie; jene Hälfte des Rückenmarks, welche den gelähmten Extremitäten entsprach, war nämlich mit zahllosen Körnchenzellen versehen, indess sich die andere Hälfte völlig normal verhielt. Hieran knüpft Dr. Türk einige Bemerkungen über die Pathogenie des statt gehabten krankhaften Prozesses und wird das darauf Bezügliche in der Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte mittheilen.

Wien, am 7. Dezember 1849.

Dr. Herzfelder.

Ueber Placentar-Bildung bei Dasyprocta Aguti.

Von

Dr. Franz Müller,

Correpetitor im k. k. Thierarznei-Institute.

Mit 2 Abbildungen.

Ich habe bereits im Monate Juli 1848 in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien eine vorläufige Anzeige über ein merkwürdiges Verhalten der Placentar-Bildung bei Dasyprocta Aguti — eines südamerikanischen Nagers von der Form und Grösse eines Hasen — gegeben, und eine nähere Beschreibung auf eine spätere Zeit verschoben. — Durch mancherlei Verhältnisse hat sich die Sache bis jetzt verzögert, und zwar hauptsächlich durch zwei Umstände bedingt, die jedoch beide leider nicht nach Wunsch ausfielen.

Einmal fand ich in der Literatur eine Beschreibung der Schwangerschaft und Placentar-Bildung beim Meerschweinchen — einer verwandten Thiergattung — von Barkow erwähnt, die in den „Arbeiten der schles. Gesellsch. der Wissenschaften v. J. 1838" abgedruckt ist: allein trotz aller Mühe, in den Bibliotheken Wiens sie aufzufinden, und trotz mehrfacher Aufträge im Wege des Buchhandels konnte ich diese Arbeit nicht zu Gesicht bekommen, was ich ungemein bedauere. Dann wollte ich die Trächtigkeit der noch vorhandenen lebenden Exemplare in der kaiserl. Menagerie zu Schönbrunn im heurigen Frühjahre abwarten, um vielleicht aus dem Verlaufe derselben und durch die Nachgeburt einige Aufschlüsse zu erlangen: allein leider sind alle noch vorhandenen 4 lebenden Exemplare von Dasyprocta Aguti Männchen, und auf diese Weise selbst von der Zukunft wenig zu erwarten, weil es sehr unbestimmt ist, wann wieder weibliche Thiere nachgeschafft werden.

So sehe ich mich denn genöthiget, den zwar etwas mangelhaften Befund, in Rücksicht seines ungemeinen physiologischen Interesses, zu veröffentlichen, und mit einer Zeichnung zu belegen, in der Hoffnung, vielleicht von einer andern Seite her diesen Gegenstand durch mehrfache Beobachtungen bereichert zu sehen.

Im Juni 1848, nach einer längere Zeit anhaltenden, sehr drükkenden Hitze kamen mir zwei todte Exemplare von Dasyprocta Aguti aus der kaiserlichen Menagerie zu Schönbrunn durch die Güte des Hrn. Professor A. Hayne zur pathologisch-anatomischen Untersuchung, von denen das eine Exemplar ein Männchen, das andere ein Weibchen war.

Einige Tage später erfuhr ich, dass noch mehrere todte Exemplare sich in Schönbrunn befänden und durch den Befund der früheren aufmerksam gemacht, war ich um so mehr begierig, dieselben gleichfalls zu untersuchen. Unter diesen fanden sich wieder einige Weibchen, von welchen im Ganzen drei trächtig waren. Bei allen untersuchten Exemplaren war der allgemeine pathologische Befund derselbe: Oedem der Lungen, schlaff geronnenes, theilweise schaumiges, dunkelrothes Blut im Herzen, Schlaffheit desselben, Imbibitions-Röthung des Endocardiums und der grossen Gefässe, sehr schlaffe Leber und Milz, d rch Gase aufgetriebene Gedärme, und bei allen die Schleimhaut des ganzen Dünn- und des Anfangstheils des Dickdarms schmutzig dunkelroth, aufgelockert, das Epithelium theils abgestossen, theils leicht abstreifbar, das Contentum des Darmes eine blutige, flüssige, mit abgestossenem Epithelium untermischte Masse in reichlicher Menge, die sehr übelriechend war; alle Gefässe, besonders die der breiten Mutterbänder, vom Blute strotzend; übrigens waren besonders bei den letzteren Thieren schon zahlreiche Spuren der Fäulniss sichtbar.

Bei Allen hatte die Krankheit nur eine ganz kurze Zeit, einige Stunden, höchstens Einen Tag gedauert, ohne dass man eine besondere Ursache, ausser die ungemeine, lang anhaltende heisse Witterung beschuldigen konnte.

Was nun speziell die drei trächtigen Exemplare von Dasyprocta Aguti anbelangt, so fand sich in dem weiblichen Genital-System folgender Befund: Die Scheide ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und 1 Zoll im Durchmesser, ihre Schleimhaut stark gerunzelt, dunkelroth; der Mutterhals nur wenig in die Scheide herabreichend; der Muttermund durch einen

dicken, dunkelrothen, geronnenen Pfropf geschlossen; von ihm aus gelangt man rechter- und linkerseits in den Uterus, der durch eine vollkommene Scheidewand in zwei seitliche Hälften geschieden ist. Die Hörner des Körpers des Uterus, die auf diese Weise bloss im äusseren Muttermunde mit einander Gemeinschaft haben, sonst aber vollkommen von einander geschieden sind, haben eine Länge von etwa 5 Zoll, und besitzen 1 Zoll im Durchmesser; die Fallopi'schen Röhren kurz, die Ovarien klein, etwa erbsengross, oval, plattgedrückt. Die breiten Mutterbänder sehr entwickelt, an ihrer Beckenanheftungsstelle enthalten sie eine ziemliche Menge klumpigen Fettes, und zwischen den beiden Blättern verlaufen zahlreiche, geschlängelte, theilweise rosenkranzförmige aufgetriebene Gefässe, die sich in den Körper und in den concaven Rand der Hörner des Uterus einsenken. Die Muskelhaut der Gebärmutter ziemlich derb und entwickelt.

Schon bei der äussern Betrachtung sah man die Hörner des Uterus an einzelnen Stellen kugelförmig aufgetrieben, und bemerkte bei der manuellen Untersuchung mehrere runde, knollenförmige Körper. — Bei der Eröffnung dieser Hörner zeigte sich folgender Befund: Die Schleimhaut war im frischen Zustande dunkelroth, schwammig aufgelockert, an einzelnen Stellen blutig suffundirt, in der Höhle jedes Hornes befand sich eine blutige Flüssigkeit in geringer Menge. An einer oder mehreren Stellen sieht man die Schleimhaut in Form von dunkelrothen, leicht blutenden Wärzchen sich erheben, die sich in der Mitte in Form von Strängen verlängern. — Ein jeder dieser etwa ¼ Linie dicken Stränge besteht äusserlich aus einer Hülle, und zeigt in der Mitte mehrere Blutgefässe, welche beide von der Schleimhaut des Uterushornes herrühren. Mehrere dieser Stränge — 10 bis 12 an der Zahl — bilden endlich ein grösseres Bündel, umgeben von einer gemeinschaftlichen Hülle, welches sich in einen runden oder ovalen, haselnuss- bis kastanien-grossen Körper, der sonst frei in der Höhle des Uterinhornes liegt, einmündet. Die Länge dieses gemeinschaftlichen Stranges oder Bündels ist nach der Entwicklung sehr verschieden — bei ganz kleinen Embryonen (die ich später beschreiben werde) sehr kurz, 1—2 Linien lang, bei entwickelten Früchten gegen 2 Zoll.

Der vorerwähnte runde Körper, in den die Gefäss- und Schleimhaut-Verlängerung des Uterinalhornes übergeht, besitzt

äusserlich eine sehr feste, derbe Hülle, die deutlich aus mehreren Blättern besteht, welche eine dunkelrothe, sich derb anfühlende, ganz gleichförmig aussehende Substanz einschliesst, die in ihrem Baue ganz mit der Placenta der übrigen Säugethiere übereinstimmt, nur dass dieselbe fester und derber sich zeigt. — Entgegengesetzt von der Stelle, wo das Bündel vom Uterus sich einsenkte, sieht man aus diesem rundlichen Körper einen etwa 2 Zoll langen, dünneren Strang austreten, der äusserlich eine doppelte Hülle besitzt, und im Innern deutlich drei Gefässe (zwei Nabel-Arterien und eine Nabel-Vene) einschliesst.

Die Gefässe erreichen ihr Ende am Nabel eines verschieden grossen Embryo's, die beiden Blätter dieses Stranges jedoch bilden das Chorion und Amnion des Jungen. — Der Embryo selbst war verschieden gross, in einem Falle wie eine Hornisse, in einem zweiten etwa 1 Zoll, und im dritten Falle bei 2 $^1/_2$ Zoll lang im letzteren Falle (welches Präparat ich Herrn Professor Hyrtl übergab) ist der Embryo beinahe reif.

Wenn man nun diesen anatomischen Befund mit den Ergebnissen bei andern Säugethieren vergleicht, so muss man die Verlängerung der Schleimhaut des Uterus sammt den in sie eingeschlossenen Gefässen für einen sogenannten Uterinstrang oder Mutterstrang erklären. Der rundliche Körper selbst ist die Placenta, und der Verbindungsstrang zum Jungen der eigentliche Nabelstrang.

Es hat dieser Befund nicht so sehr ein Interesse in der Beziehung, als er auf unwiderlegbare Weise darthut, dass die Placenta doppelte Gefässe (von der Mutter und vom Jungen) besitzt, als vielmehr in der ganz abweichenden Formation des Mutterkuchens von den andern Säugethiergattungen.

Merkwürdig ist noch die ungewöhnliche Grösse, die dieser Körper im Verhältniss zum Embryo zeigt, so dass er letzteren im frühesten Alter um das Zehn- und Zwölffache übertrifft. — Interessant war noch die Beobachtung, dass sich mehrere dieser runden Körper, deutliche Placenta's vorfanden, ohne dass man einen Embryo entdecken konnte; möglich dass der Embryo so klein und zart war, dass er durch den theilweise schon eingetretenen Fäulnissprocess sich auflöste.

So viel lässt sich durch unmittelbare Anschauung und mit-

telst zu Hilfenahme von Lupen erkennen. — Die genauere Structur der Placenta war nicht möglich zu ermitteln, weil im frischen Zustande die Cadaver halb faul waren, und die Präparate gleich in Weingeist gelegt werden mussten, später jedoch trotz angestrengter Untersuchung mittelst des Mikroskopes, namentlich auch durch meinen Freund Dr. Wedl sich nicht mehr eine genauere anatomische Darlegung erzielen liess.

Ich habe daher diesen interessanten Befund so gegeben, wie ihn die unmittelbare Anschauung lehrt, hauptsächlich um andere Männer auf dieses bemerkenswerthe Factum aufmerksam zu machen. Namentlich ist es mir nicht gelungen, den genaueren Zusammenhang der verschiedenen Hüllen dieser Theile unter einander auszumitteln, denn dem äusseren Ansehen nach stehen die Hüllen des Embryo mit der von der Placenta und mit der Uterinalschleimhaut in unmittelbarer Verbindung.

In den naturgeschichtlichen Werken, die ich, so viele ich ihrer habhaft werden konnte, alle genau durchsah, ist über diese Bildungsweise der Placenta, auch überhaupt über die Trächtigkeit des Dasyprocta Aguti nirgends eine Erwähnung gethan, auch konnte ich überhaupt über eine andere Säugethiergattung nirgends etwas Ähnliches nachgewiesen finden; nur beobachtete vielleicht Barkow einige Abweichungen im Trächtigkeits-Zustande der verwandten Meerschweinchen, dessen Arbeit ich jedoch nicht einsehen konnte.

Die beigegebenen Abbildungen werden, so viel als es möglich ist, eine Einsicht in den übrigens nicht schwer zu begreifenden Zusammenhang der Theile gewähren.

Ueber ein bisher unbekanntes Verhalten des Rückenmarkes bei Hemiplegie.

Von Med. Dr. Ludwig Türck.

Zwei unlängst auf meiner Abtheilung verstorbene Hemiplegische gaben mir Gelegenheit, ein eigenthümliches anatomisch - pathologisches Verhalten des Rückenmarkes kennen zu lernen. —

Im ersten Fall von linkseitiger, seit einem halben Jahre bestandener Lähmung bei einem 73jährigen Weibe war ein obsoleter encephalitischer Herd (Zelleninfiltration) an der äussern Seite des rechten Streifen- und Sehhügels, weisse Erweichung dieses letzteren, tief in den Grosshirnschenkel eingreifend mit ungemein zahlreichen Körnerkörperchen (Körnchenzellen) zugegen.

Als ich das sowohl äusserlich als auf den Schnittflächen dem unbewaffneten Auge völlig normal erscheinende Rückenmark mikroskopiseh untersuchte, fand ich in demselben seiner ganzen Länge nach gleichfalls sehr zahlreiche Körnerkörperchen verbreitet. Ich theilte hierauf ein Stück desselben in seine beiden seitlichen Hälften und untersuchte jede derselben für sich. Hiebei stellte sich nun heraus, dass die linke Hälfte mit überaus zahlreichen, die rechte dagegen höchst sparsam mit Körnerkörperchen versehen war, ein Verhältniss, welches noch schärfer hervortrat, als ich bei der weiteren Untersuchung das Rückenmark nicht mehr in zwei Seitentheile trennte, sondern an demselben mit einer feinen Schere nur seitliche Einschnitte machte und sodann das aus den Schnittflächen herausgeschabte Gewebe unter das Mikroskop brachte. Hiebei wurden aus der linken Hälfte schon durch sehr seichte Einschnitte Körnerkörperchen in grosser Anzahl zu Tage gefördert, während auf der rechten viel tiefere deren keines lieferten, und solche nur vereinzelt erschienen, wenn die Schnitte bis zur Mittellinie geführt wurden.

Es hat die in solcher Weise fortgesetzte Musterung des ganzen Rückenmarkes das interessante Resultat geliefert, dass sich die Erkrankung nur als eine halbseitige darstellte; und zwar hatte sie

diejenige Hälfte ergriffen, welche der Seite der gelähmten Extremitäten angehörte, d. i. die der erkrankten Partie des Gehirns entgegengesetzte.

In einem zweiten Falle eines 40jährigen Mannes, bei dem die gleichfalls linkseitige Hemiplegie auch bereits ein halbes Jahr gedauert hatte, wies die Sektion eine alte apoplektische Cyste am äussern Umfange des rechten Corpus striatum und thalamus opticus nach, der rechte Thalamus war grossen Theils bis in die Tiefe des Grosshirnschenkels weiss erweicht und mit zahllosen Körnerkörperchen versehen. Die Brücke, welche im ersten Falle nicht untersucht wurde, enthielt deren beiderseits, das verlängerte Mark rechts zahlreiche, links viel sparsamere, in der linken dem Gehirnherde entgegengesetzten Rückenmarkshälfte liessen sich wieder überaus zahlreiche Körnerkörperchen nachweisen, während sie in der rechten fehlten. Von der Brücke an nach abwärts waren alle genannten Theile von normaler Consistenz und für das unbewaffnete Auge auch an den Schnittflächen von normalem Ansehen.

Was die Genesis der geschilderten, wohl ohne Zweifel als Exsudativprozess zu betrachtenden Erkrankung anbelangt, so kann dieselbe nur eine zweifache sein. Entweder wurde nämlich die Krankheit des Rückenmarks bloss durch Ausbreitung der gleichartigen Affektion des einen Grosshirnschenkels nach abwärts gesetzt, oder es hatte sich in Folge der andauernden, durch die Gehirnkrankheit bewirkten Lähmung der einen Rückenmarkshälfte in dieser letzteren ein Exsudativprozess ausgebildet.

Bei der ersteren dieser zwei Entstehungsarten, welche sich thatsächlich wohl nur durch einen den geschilderten ähnlichen, rasch verlaufenen Fall erweisen liesse, wäre es schwer begreiflich, dass sich ein Exsudativprozess in seiner Verbreitung von dem Grosshirnschenkel zum Rückenmark an den Verlauf der Gehirnrückenmarksstränge seiner Seite binden sollte, und dass an den Kreuzungsstellen kein Übergreifen auf die Stränge der andern Seite Statt fände.

Hinsichtlich der zweiten der beiden angegebenen Entstehungsweisen ist zu bemerken, dass in beiden Fällen ein hoher Grad von motorischer Lähmung (vollkommene Paralyse der obern und beinahe vollkommene der untern Extremität) bei sehr geringer Verminderung der Sensilität Statt hatte und somit, wenn man diese Entstehungs weise annähme, jener Exsudativprozess von Erlahmung motorischer Elemente (etwa der vasomotorischen Nerven?) herzuleiten wäre.

Bei einigen andern Fällen von Hemiplegie in Folge von Gehirnkrankheit fand ich das Rückenmark von normaler Beschaffenheit.

Nachschrift. Nach vollendetem Druck des vorliegenden Aufsatzes kam ein dritter, den beiden angeführten ähnlicher Fall zu meiner Beobachtung. Er betraf ein 40jähriges Weib, welches seit $1^{3}/_{4}$ Jahren an linkseitiger Lähmung litt. Die obere Extremität war vollkommen, die untere unvollkommen gelähmt; die Sensilität gegen Berührung normal. Die Section wies einen in der Substanz des rechten Marklagers, Streifen- und Sehhügels gelagerten alten encephalitischen Herd nach. Die zahllosen Körnerkörperchen in dessen Wandungen nahmen nach abwärts sehr rasch ab, so dass sie im rechten Grosshirnschenkel, in der Brücke, im verlängerten Mark und im oberen Abschnitte der linken Hälfte des Cervicaltheiles vom Rückenmark nur vereinzelt vorkamen. Viel zahlreicher erschienen sie an den Ursprungsstellen des dritten bis siebenten Halsnerven, wo deren 3 — 12 in ein Gesichtsfeld kamen. Von hier weiter nach abwärts waren sie wieder sehr sparsam vertheilt, nahmen in der unteren Hälfte des Brusttheiles successiv an Zahl zu, bis sie an der Insertion der Lendennerven das Maximum von 30—60 in einem Gesichtsfelde erreichten. Von hier an nahmen sie wieder ziemlich rasch ab und an der Insertion der untersten Sacralnerven so wie am Endstücke des Rückenmarkes waren sie gänzlich verschwunden. Sämmtliche der erkrankten linken Rückenmarkshälfte angehörige Spinalnervenwurzeln zeigten sich bei der einige Linien unterhalb ihrer Ursprünge vorgenommenen Untersuchung völlig frei von Körnerkörperchen. Die rechte Hälfte des Rückenmarkes zeigte nur an der Mittellinie, das verlängerte Mark beiderseits höchst sparsame Körnerkörperchen; die linke Hälfte der Brücke so wie der linke Grosshirnschenkel deren keine.

Der Umstand, dass in diesem Falle nicht wie in den beiden früher angeführten die eine Hälfte des Rückenmarkes der ganzen Länge nach gleichmässig, sondern nur die Stellen an und über den Ursprüngen des Arm- und Hüftgeflechtes in bedeutenderem Grade ergriffen waren, während der Krankheitsprozess zwischen diesen zwei Stellen so wie auch zwischen dem plex. brach. und dem Herde im Gehirne nur einen sehr geringen Intensitätsgrad erreicht hatte, dieser Umstand scheint für eine selbständige, nicht durch Verbreitung vom Gehirne aus nach abwärts gesetzte Erkrankung des Rückenmarkes zu sprechen.

Ueber Erkrankungen von Volksmengen und Krankheitsconstitutionen.

Von

Dr. F. Zillner,

Docent zu Salzburg.

Die Lehre von den Volkskrankheiten, den Krankheits- und Witterungsconstitutionen zählt man zu den ältesten Erbstücken der Medicin. Vergleicht man die bis jetzt über diese Gegenstände geläufigen Ansichten mit den ältesten, hippokratischen Lehrbegriffen, so scheinen diese seither wenig von ihrer ursprünglichen Muthmasslichkeit verloren zu haben. Unter die Ursachen, welche den Fortschritt in diesem Abschnitte allgemeiner Krankheitslehre hemmten, sind vorzüglich zu rechnen: eine zu geringe Anzahl von Thatsachen überhaupt, höchst mangelhafte Gebarung mit den vorhandenen oder neugewonnenen Beobachtungen, Ergänzung des Mangels an Gegebenem durch willkürliche Annahme, endlich die Ableitung allgemeiner Folgerungen aus ungenügenden Zahlen von Thatsachen.

Es liegt nun allerdings in der Vermeidung dieser Fehler ein sicherer Wegweiser für künftige Forschungen, allein es scheint nothwendig, von gewissen allgemeinen Grundsätzen auszugehen, deren Gültigkeit nicht bezweifelt werden kann. Man hat bei den Untersuchungen über den fraglichen Gegenstand mit Vorschnelligkeit sich der Auffindung von Ursachen zugewendet, ohne die Gesetze der Erscheinungen selbst sicher gestellt zu haben. Man hat hiezu eine gewisse Menge von Beobachtungsvorrath für genügend erachtet und Beobachtungen benützt, welche weder der Sache noch der Ziffer nach die gehörige Beweiskraft erlangt hatten. Um so nothwendiger ist es, allgemeine Grundlagen der Beurtheilung zu besitzen.

Begreiflich wird es ferner, dass das Studium der Erkrankungen im Grossen eine so beträchtliche Masse von Beobachtungen voraussetzt, dass hieraus die Nothwendigkeit erwächst, darüber Buch und Rechnung zu führen. Man schätzt die Wichtigkeit ziffermässiger Darstellungen bei derlei Untersuchungen nicht zu hoch, wenn man zugibt, dass schon aus diesem einzigen Grunde, weil es in früherer Zeit an der erforderlichen Statistik gebrach, die Lehre von den Volkskrankheiten wenig Fortschritte machen konnte. „Erst wenn man sich die Mühe nimmt, durch Mass und Gewicht die Beobachtungen fest zu halten, und in Gleichungen auszudrücken, ergeben sich die Antworten von selbst.“ Liebig. Insofern aber die Öffentlichkeit des Staatslebens die Gelegenheit und Nothwendigkeit erzeugt, Beobachtungen und Erfahrungen an grossen Volksmengen anzustellen und aufzuzeichnen, ist sie das vornehmste Vehikel derartiger Forschungen, und es geht die Entwicklung der Wissenschaft mit freisinnigen Staatseinrichtungen Hand in Hand. Hieraus erklärt sich auch die Beschränktheit oder der völlige Mangel verlässlicher Erfahrungsgrundlagen an manchen Orten dieser Darstellung.

Allgemeine Grundsätze.

Jede in gewissen Raum- und Zeitverhältnissen befindliche Menschenmenge kann als eine Gesammtheit — Volkskörper — betrachtet werden, an welchem sich körperliche Eigenschaften, Theile und Verrichtungen nachweisen lassen. Er besitzt nämlich Zeitdauer, Räumlichkeit, Dichte u. s. w., und es können an ihm räumlich (nach Wohnorten), zeitlich (nach den Altersklassen), geschlechtlich und gesellschaftlich getrennte Bestandtheile unterschieden werden; so wie sich endlich dessen Verrichtungen, als: Ernährung, Wiedererzeugung, Massenverlust, Bewegung, geistige Thätigkeit u. s. w. aus dem Grundsatze der Selbsterhaltung ergeben.

Die Veränderungen, denen der Gesammtkörper unterliegt, sind der Inbegriff und Gesammtausdruck der Veränderungen aller einzelnen Theile desselben. Jede Veränderung wird daher um so vollständiger erkannt, je grösser der Körper, an welchem sie beobachtet werden kann, und die Zahl der Beobachtungen ist. Vollständig gekannte Erscheinungen lassen sich durch beständige Grössen ausdrücken, die nur innerhalb gewisser enger Gränzen Schwankungen erleiden dürfen.

In und auf die Theile des Gesammtkörpers sind gewisse Ursachen wirksam. Dieselben sind entweder in der Lebensthätigkeit des Volkskörpers und in dessen Verrichtungen zu suchen, oder es sind auf denselben von aussen einwirkende Dinge. Die Wirksamkeit jeder dieser Arten von Ursachen kann ohne die Kenntniss der andern nicht vollständig erkannt werden. Jeder Erscheinung endlich muss, wenn sie durch eine constante Grösse ausgedrückt werden soll, eine unveränderliche Gesammtheit wirksamer Ursachen zu Grunde liegen.

Verhältniss des Volkskörpers zu den Todesfällen und Erkrankungen im Allgemeinen.

Erkrankungen und Todesfälle sind der Ausdruck jener naturgemässen Thätigkeit des Volkskörpers, welche die Abstossung, Aussonderung des allmählig Unbrauchbargewordenen, den Massenverlust zum Ziel hat. Sind die Todesfälle das Endresultat dieses Vorganges und stellt ihre Summe die Grösse des zur Lostrennung, Ausscheidung bestimmten unbrauchbaren Volkstheils dar, so sind die Erkrankungen als die Vorbereitung, die allmählige, zeitweilige, d. h. auf mehre Punkte der individuellen Lebensdauer vertheilte Untauglichkeit der kleinsten Volksbestandtheile anzusehen, deren Gesammtheit die Grösse und Dauer dieser Untüchtigkeit angibt. Erkrankungen und Todesfälle sind sonach wie irgend eine andere naturgemässe Verrichtung zu beurtheilen und können füglich als eine Art Reinigung — Mauserung betrachtet werden. Sofort werden daher die Anhaltspunkte zur Bemessung derselben in erster Reihe aus der Betrachtung der Gesetze der Lebensthätigkeit des Volkskörpers zu entnehmen sein, und es tritt erst in zweiter Ordnung die Rücksicht auf die äusseren Medien ein, soferne dieselben eine Mehrung, Minderung oder Abänderung des gesammten Processes verursachen.

Aus dem Gesagten ergibt sich schon vorläufig ein nothwendiges numerisches Verhältniss zwischen Erkrankungen und Sterbfällen, dessen Existenz bei der Unzulänglichkeit der Beobachtungen über die eine Erscheinung die stellvertretende Verwendung der Ergebnisse für die andere Erscheinnng zur annähernden Beurtheilung gestattet. Die Darstellung gewisser Sterblichkeitsverhältnisse dient daher zur nothwendigen Ergänzung der entsprechenden Verhältnisse der Erkrankungen.

I. Von der Sterblichkeit.

Sind M die Sterbfälle der Volksmenge P, so ist

$\frac{M}{P} = m$ der Quotient der Sterbfälle, oder die Sterblichkeit des Volkskörpers P.

Sind ferner P u. P_1 zwei Volksmengen, welche in einer für beide gleich langen Zeit die Menschenmengen M und M_1 durch den Tod verlieren, so ist, bei übrigens gleichen Ümständen, laut Erfahrung,

$$P : P_1 = M : M_1 \text{ d. h.}$$

die Todtenzahlen stehen zu den Volkszahlen im geraden Verhältnisse.

Der Quotient $m = \frac{M}{P}$ ist verschiedenen Schwankungen unterworfen, deren Bedingungen, da sie auch auf die Erkrankungen von Einfluss sind, hier erwähnt werden müssen. Ueberhaupt aber lassen sich diese Schwankungen mit Rücksicht auf die Zeit eintheilen in solche, die regelmässig wiederkehren oder nicht.

A) Von jenen Schwankungen des Quotienten m, welche nicht periodisch sind.

Die nicht periodischen Schwankungen der Sterblichkeit eines Volkskörpers rühren von den Eigenschaften, Theilen und Verrichtungen desselben her.

a. Von den Eigenschaften ist es die Dichte der Bevölkerung, welche auf die Sterblichkeit Einfluss ausübt. Diess ergibt sich schon von vorn herein; — denn bezeichnet man mit S den Flächeninhalt, den die Volksmengen P und P_1 bewohnen, und ist $\frac{P}{S} = D$; $\frac{P_1}{S} = D_1$, oder die Volksdichte, so hat man

$$P : P_1 = M : M_1$$

$$\frac{P}{S} : \frac{P_1}{S} = D : D_1 \text{; folglich}$$

$$D : D_1 = M : M_1 \text{; d. h.}$$

die Sterblichkeit ist der Volksdichte proportional.

Die Allgemeinheit dieses Satzes erleidet allerdings durch die verschiedenen Lebensbedingungen, Verhältnisse und Zustände verschiedener Volkskörper mannigfaltige Beschränkungen; indessen ist

doch ein Vergleich verschiedener Volkskörper gerade in dieser Beziehung nicht nutzlos.

Städte.	Bevölkerung.	Auf 1 □ M. englisch.	Volksdichte.	Sterblichkeit.
Wien . .	357107	21246 *)	21.2	1 : 20.22 od. 0.049
Prag . .	110748	26369	26.3	1 : 28.00 » 0.035
Leeds . .	168667	20892	20.8	1 : 26.73 » 0.027
London .	1870727	27423	27.4	1 : 37.38 » 0.026
Birmingham	138817	33669	33.6	1 : 36.39 » 0.027
Manchester	192408	83224	83.2	1 : 29.64 » 0.033
Liverpool .	223054	100899	100.8	1 : 28.75 » 0.035

Verfolgt man dieses Verhältniss weiter, so tritt in letzter Reihe die Grösse des Wohnungsraums für eine Person als Masseinheit auf, wornach zugleich auch der Kubikinhalt Luft zum Athmen und die Gesammtrespiration einer unter gleichen Umständen einquartirten Volkszahl veranschlagt werden kann. Hiezu liefern Hawksley's ausgezeichnete Untersuchungen über die Sterblichkeit in Nottingham ein musterhaftes Beispiel.

Stadttheile	Ellen Raum für 1 Person.		Sterblichkeit.	Mittlere Lebensdauer.
Park . .	min. 24.	maxim —.	·0,195	29.3
Sherwood	18.5	—.	.0,201	34.3
Castle . .	11.5	81.	.0,232	23.0
Exchange	10.5	66.5	.0,253	22.4
St. Maria	9 5	51.	.0,265	21.3
St. Anna	8.5	51.	.0 279	19.2
Byron .	8.5	31.	.0,309	18.1

β. Die Grösse des Sterblichkeitsquotienten ist ferner nach den Theilen des Volkskörpers verschieden, und ungefähr in ähnlichem Verhältnisse steht die Erkrankungszahl.

Für Altersklassen und Geschlechter liefern die Mortalitätstabellen ohnehin die bekannten Angaben. Es erübrigt daher nur, die Verschiedenheit des Sterblichkeitsquotienten in den räumlich und gesellschaftlich getrennten Theilen eines Volkskörpers zu erwähnen. Welchen Einfluss die Beschaffenheit des Wohnortes auf die Sterblichkeit ausübt, davon geben

*) Das Verhältniss der englischen zur österreichischen □ Meile in runder Zahl wie 1 : 21 genommen.

die Statistiken der Gefängnisse, die Todtenzahlen von Truppenkörpern, die unter verschiedenen Himmelsstrichen garnisoniren; die Sterblichkeit auf Schiffen, in Städten und auf dem Lande, von Fremden und Einheimischen vielfach erwähntes Zeugniss. Es werden daher hier nur einige seltener berücksichtigte Umstände in Betracht gezogen.

Sterblichkeit in gut, mittel und schlecht beschaffenen Strassen und Häusern in Chorlton am Medlock.

Strassen.	Sterblichkeit.			Häuser.	Sterblichkeit.		
Gute . .	0 022	oder	1 : 46	Gute . .	0.019	oder	1 : 52
Mittlere .	0.026	»	1 : 39	Mittlere .	0.025	»	1 : 40
Schlechte .	0.037	»	1 : 27	Schlechte .	0.034	»	1 : 29

Sterblichkeit in gut, mittelmässig und schlecht gereinigten und gelüfteten Pfarrbezirken der Stadt York.

Pfarreien.	Sterblichkeit.			Mittlere Lebensdauer.
I. Classe	1 : 54.32	od.	0.018	35.32
II » überhaupt . .	1 : 41.41	»	0 024	27 79
Besserer Theil dieser Classe	1 : 43.91	»	0.023	30.48
Schlechterer Theil d. Classe	1 : 47.08	»	0.027	27.35
III. Classe	1 : 32.15	»	0.033	22.57

Sterblichkeit bei zu- und abnehmender Stadtsäuberung, Wasserableitung u. s w. in den zwei Städten Bungay und Beccles in Suffolk.

Zeitraum	1. Fall. Beccles. Verbesserung. Sterblichkeit	2. Fall. Bungay. Verwahrlosung.
1811—21 .	1 : 67	1 : 69
1821—31 .	1 : 71	1 : 67
1831—41 .	1 : 72	1 : 59

Anmerkung. Es ist bekannt, dass die englischen Sterbelisten nicht immer alle Bekenntnisse der Einwohner umfassen.

Des grossen Mass-Stabes willen verdient noch folgende Zusammenstellung einen Platz.

Sterblichkeit in den Städten und Landbezirken Englands.

	Flächeninhalt	Einwohnerzahl	Sterblichkeit		
Landbezirke .	17254 □M.	3.559323	1 : 54.91	oder	0.018
Städte . . .	747 »	3.769002	1 : 38.16	»	0.026

woraus sich wieder in Betreff der Volksdichte ergibt:

	Volksdichte	Sterblichkeit
Landbezirke . . .	2.06 . .	0.018
Städte	50.46 . .	0.026

Für die verschiedenen gesellschaftlichen Volksschichten, in soferne sie mit gewissen Ständen oder Beschäftigungsklassen gleichbedeutend sind, geben mehrere eigens berechnete Mortalitätstabellen die gewünschte Auskunft. Anderntheils erscheinen selbe als Ausdruck der Bildung, Beschäftigung, Wohlhabenheit u. s. w. einzelner Volkstheile, und werden daher im weitern Verfolge noch berührt.

γ. Der Einfluss der natürlichen Verrichtungen einer Menschengesammtheit auf ihre Sterblichkeit wird aus Nachstehendem klar:

Das Wechselverhältniss zwischen der Sterblichkeit und der Reproduction des Volkskörpers (Geburten) ist aus der Bevölkerungsstatistik bekannt.

Die Beziehungen zwischen der Ernährung einer Volksmenge und der Sterblichkeit ergeben sich aus Folgendem. Da die Theuerung der Nahrungsmittel die Bedeutung eines theilweisen (wirklichen oder künstlichen) Mangels hat, und somit für einen Theil des Volkskörpers die Nahrungsmenge vermindert, oder deren Beschaffenheit verschlechtert wird, so lassen sich aus den Folgen der Theuerung die Wirkungen des Nahrungsmangels oder schlechter Nahrungsstoffe auf den Volksleib erkennen. Bei jedem solchen Mangel erscheint nämlich der Volkskörper im Vergleich mit seinen Subsistenzmitteln um irgend einen Antheil zu gross. Dieser Bevölkerungsüberfluss fällt der Verkümmerung, den Krankheiten anheim, und verliert durch den Tod so viel, bis das Gleichgewicht zwischen Nahrungsbedarf und Mitteln hergestellt ist.

Getreidepreise und Todfälle in Frankreich in den Jahren 1801—10.

Wohlfeile Zeiten.			Theure Zeiten.		
Jahre.	Mittelpreis.	Todfälle.	Jahre.	Mittelpreis.	Todfälle.
1806	19 Fr. 33	781827	1801	22 Fr. 10	761813
1807	18 „ 88	803174	1802	24 „ 32	772058
1808	16 „ 54	773773	1803	24 „ 55	881892
1809	14 „ 86	748655	1804	19 „ 19	897734
1810	19 „ 61	730282	1805	19 „ 04	833436
Mittel	17 „ 84	867542	Mittel	21 „ 90	829387

Ähnliche Resultate erhält man, wenn man den Mittelpreis einer gewissen Zeitperiode sucht, und die Jahre derselben abtheilt, je nachdem sie unter oder über diesem Mittel stehen, wie in folgenden Tabellen geschehen ist.

Getreidepreise und Todfälle in London vom Jahre 1714—41. — Mittelpreis: 2 L.

Wohlfeile Jahrgänge.			Theure Jahrgänge.		
Jahre.	Preise.	Todfälle.	Jahre.	Preise.	Todfälle.
1718	1 L. 18	26523	1714	2 L. 10	26569
1719	1 » 15	28347	1715	2 » 3	22232
1720	1 » 17	25454	1716	2 » 8	24436
1721	1 » 17	26142	1717	2 » 5	23446
1722	1 » 16	25750	1725	2 » 8	25523
1723	1 » 14	29197	1726	2 » 6	29647
1724	1 » 17	25952	1727	2 » 2	28418
1730	1 » 16	26761	1728	2 » 14	27810
1731	1 » 12	25262	1729	2 » 6	29722
1732	1 » 6	23358	1735	2 » 3	23538
1733	1 » 8	29233	1736	2 » —	27581
1734	1 » 18	28062	1740	2 » 7	30811
1737	1 » 18	27823	1741	2 » 4	32169
1738	1 » 15	25825	13 Jahre		
1739	1 » 18	25432	Mittel	2 » 6	27070
15 J. Mittel	1 » 15	25941			

Getreidepreise und Todfälle in Mailand in den Jahren 1780—1800. — Mittelpreis: 30 L.

Wohlfeile Jahre.			Theure Jahre.		
1780	22 L. 75	2083	1783	31 L. 37	3110
1781	23 » 11	2505	1784	30 » 06	2929
1782	29 » 31	3124	1787	30 » 72	2437
1785	27 » 31	2440	1793	33 » 68	3089
1786	26 » 04	2311	1794	34 » 28	3094
1788	27 » 91	2444	1795	35 » 89	3416
1789	25 » 92	3148	1796	33 » 85	3637
1795	27 » 10	2844	1797	33 » 24	4354
1791	21 » 38	2507	1798	38 » 35	3107
1792	25 » 27	2649	1799	33 » 25	3564
Mittel	25 » 10	2605	Mittel	33 » 70	3273

Vergleicht man eine grosse Anzahl solcher Angaben, so ergeben sich folgende Modalitäten des Theuerungseinflusses auf die Todtenzahl. Rasche und beträchtliche Preiserhöhungen und Erniedrigungen äussern ihre Wirkung meist erst im Folgejahre auffallender. Bei anhaltender, wenn gleich nicht sehr grosser Preiserhöhung vermehrt sich die Anzahl der Todfälle fortwährend.

In wieferne die Beschäftigungen den Sterblichkeitsquotienten verändern, haben Quetelet und Andere erforscht. Es genügt hier im Allgemeinen diesen Einfluss darzustellen.

Sterblichkeit in 10 Ackerbau- und 10 Manufaktur treibenden englischen Grafschaften.

Nach 10jährigem Durchschnitte aus der ganzen Bevölkerung:

Ackerbaugrafschaften	1 : 57.08	oder	0.17
Manufakturgrafschaften	1 : 53.77	»	0.18

Sterblichkeit nachstehender drei Stände oder Beschäftigungsklassen in England. Berechnet nach 25000 Todfällen.

Stände.	Lebensperioden. 0–5 J.	0–20 J.	20–60 J.	60– J.
Edelleute, Gelehrte, Doktoren, Künstler und ihre Familien	0.20	0.29	0.26	0.45
Kaufleute, Pächter und ihre Familien	0.44	0.50	0.29	0.21
Arbeiter, Handwerker, Ackerbauer, Dienstboten . . .	0.50	0 65	0.24	0.11

Während daher die Sterblichkeit des dritten Standes schon am Ende des fünften Lebensjahres 50 % erreicht hat, belauft sie sich im zweiten erst mit 20 und im ersten in den fünfziger Jahren so hoch.

Versteht man unter Bewegung des Volkskörpers dessen Wachsthum, und fragt man um die Beziehungen zwischen letzterem und der Sterblichkeit, so kommt Folgendes in Anschlag:

Ein Volkskörper müsste, bei völlig freier Entwicklung, in geometrischer Progression wachsen. Ist nämlich M die Zahl der Todfälle, N die der Geburten, und ist P_1 die Bevölkerung im ersten Jahre, P_2 im 2ten u. s. w., ist ferner $m = \frac{M}{P_1}$; folglich $M = mP_1$ und der Analogie wegen $N = nP_1$; so ist

$$P_1 \pm (N - M) = P_{11}$$
$$N - M = (n - m)\, P_1$$
sei $(n - m) = x$ so ist
$$P_1 \pm P_1\, x = P_{11} \text{ und}$$
$$P_1 = P_{11} \mp x\, P_{111}$$
. . . .

woraus auch das Sterblichkeitsverhältniss zu entnehmen ist. Allein Quetelet hat gezeigt, dass die Hindernisse, mit denen ein wachsender Volkskörper zu kämpfen hat, nach dem Gesetze des Widerstandes sich vermehren, wie das Quadrat der Geschwindigkeit seines Wachsthums. Unter diesen Hindernissen nimmt die Menge und beziehungsweise auch der Preis der Lebensmittel einen hervorstehenden Rang ein. Die Menge derselben nämlich, auf welche ein Volk angewiesen ist, nimmt, wie Malthus bemerkt, im günstigsten Falle nur in arithmetischer Progression zu. Hiedurch allein also wird schon die Zunahme einer Volksmenge ermässigt und gehemmt, indem sie die zu ihrem Unterhalte nöthigen Mittel nicht in hinreichender Menge vorfindet.

Der Einfluss der geistigen Thätigkeit eines Volkskörpers, seines Culturzustandes, der körperlichen und geistigen Wohlfart der Völker ergibt sich im Allgemeinen aus der Hinwegräumung jener Hindernisse ihres Gedeihens, von denen so eben die Rede war, und findet ihren Ausdruck in der Zu- oder Abnahme der Sterblichkeit im Laufe der Zeit. Im Allgemeinen bemerkt man daher eine Verminderung der Todtenzahlen trotz der Vermehrung der Bevölkerungen.

Sterblichkeit in Wien in folgenden zwei Zeiträumen.

1790 — 1800		1824 — 35.	
	Todfälle.		Todfälle.
1790	13261	1824	10537
1791	13097	1825	10959
1792	13077	1826	12190
1793	13659	1827	12363
1794	15051	1828	13764
1795	13756	1829	13468
1796	14286	1830	17708
1797	15915	.....	.....
1798	13370	1833	14631

	Todfälle.		Todfälle.
1799 .	15427	1834.	15403
Summe .	140899	1835 .	15206
Mittel .	14089	Summe .	132229
		Mittel .	13222

Sterblichkeit in London und Frankreich in nachbenannten Zeiträumen.

London.		Frankreich.	
		Im 14. Jahrh.	1:17
		» 17. »	1:27
1700 . .	1:20	1700 . .	1:30
1800 . .	1:35	1825 . .	1:39
1843 . .	1:38		

Sterblichkeit von Kindern in Genua.

Unter 100 Todfällen waren Kinder unter 1 Jahr:

Im 16. Jahrhundert	25.92
" 17. "	23.72
" 18. "	20.12
1801—13	16.57
1814—33	13.85

Sterblichkeit der Stadt York von 1770 bis 1841.

Jahrzehnte.	Todfälle.	Bevölkerung.	Sterblichkeit.
1870—1781	4530	12798	1:28.22
1781—1791	4388	14079	32.08
1791—1801	4991	16145	32.33
1801—1811	5130	17649	34.78
1811—1821	4952	20144	40.63
1821—1831	5676	24891	43.90
1831—1841	3398	30152	37.77

All diese unbestimmt eintretenden Schwankungen von *m* geben zugleich eine annähernde Bestimmung für die Mehrung und Minderung der Summe der krankmachenden Ursachen unter den erwähnten Beziehungen und Rücksichten.

b) Von den periodischen Schwankungen von *m*.

Die periodischen Schwankungen der Sterblichkeit oder Todtenzahl einer Volksmenge bestehen darin, dass selbe in den gleich-

langen Abschnitten aufeinanderfolgender Zeiträume in bestimmter Ordnung um gewisse Antheile steigt oder fällt.

Ist also M die Todtenzahl eines ganzen Zeitraumes, sind ferner m_1, m_2, m_3 ...... m_n die Antheile dieser Todtenzahl für den 1., 2., 3. ...... $n$ten Abschnitt dieses Zeitraumes, so dass

$$M = m_1 + m_2 + m_3 + \ldots\ldots m_n \text{ ist,}$$

und setzt man $\frac{M}{n} = m$ die mittlere Todtenzahl aller Abschnitte, so wird

$$m_1 = m \pm \alpha_1$$
$$m_2 = m \pm \alpha_2$$
$$\ldots\ldots\ldots$$
$$m_{(n-1)} = m \pm \alpha_{(n-1)}$$
$$m_n = m \pm \alpha_n$$

wobei wieder

$$\alpha_2 = \alpha_1 \pm \lambda$$
$$\alpha_3 = \alpha_2 \mp \mu$$
$$\ldots\ldots\ldots$$
$$\alpha_{(n-1)} = \alpha_{(n-2)} \pm \rho$$
$$\alpha_n = \alpha_{(n-1)} \pm \sigma$$

ist, und es sind α_1, α_2 ..... α_n jene Antheile, um welche die wirklichen Todfallsummen der einzelnen Zeitabschnitte grösser oder kleiner sind als die mittlere m. Diese Antheile nehmen in einer gewissen Reihenfolge um die Zahlen λ, μ, ... ρ, σ ..... zu oder ab; und es kann daher aus der Reihe α_1, α_2 ..... α_n und λ, μ ..., ρ ..... das Gesetz der Veränderungen von m entwickelt werden. Nimmt man die Zeit als Abscisse und die Antheile α_1, α_2, α_3 ..... als Ordinaten, so drückt die hieraus entstehende krumme Linie das Gesetz dieser Veränderungen aus.

Es ist ersichtlich, dass die Zahlen α_1, α_2, ... α_n in zwei Reihen zerfallen, von welchen die eine lauter positive, die andere lauter negative Werthe enthält, deren Gesammtsumme endlich $= O$ sein muss, wie sich aus folgender Betrachtung ergibt.

Es ist nämlich $M = m_1 + m_2 + \ldots\ldots m_n$ und

$$\frac{M}{n} = m \text{ folglich } M = mn$$

Nun ist aber

$$M = m_1 + m_2 + \ldots\ldots m_n =$$
$$= (m \pm \alpha_1) + (m \pm \alpha_2) + \ldots\ldots + (m \mp \alpha_{(n-1)}) + (m \mp \alpha_n) =$$
$$= nm \pm (\alpha_1 + \alpha_2 \ldots\ldots) \mp (\ldots\ldots \alpha_{(n-1)} + \alpha_n)$$

$M = nm$ folglich ist

$$\pm (\alpha_1 + \alpha_2 + \ldots\ldots) \mp (\ldots\ldots \alpha_{(n-1)} + \alpha_n) = O$$

Um aber aus den Todtenzahlen der einzelnen Periodenabschnitte mit Verlässlichkeit das Gesetz ihres Verhaltens abzuleiten, ist es nicht bloss nothwendig, dass sie eine grosse Anzahl von Beobachtungen in sich fassen, sondern, dass für jeden Abschnitt die mittlere Todtenzahl aus möglichst vielen Perioden bestimmt werde, denn angenommen, dass diese regelmässigen Veränderungen von m durch eine unveränderliche Gesammtheit wirksamer Ursachen bedingt werden, so können doch die einzelnen Ursachen nicht in jeder Periode gleich wirksam sein, auch muss dem Zufalle Rechnung getragen werden. Um daher das Resultat ihrer Gesammtwirksamkeit möglichst genau zu erfahren, ist es nothwendig, die Wirkungen möglichst oft beobachtet zu haben.

Die Länge der Beobachtungsperioden steht mit den zeitlichen Verhältnissen des Menschenkörpers, dessen Vielfaches der Volkskörper ist, in genauestem Zusammenhang; es wird daher die Sterblichkeit

α. nach der jährlichen, und

β. nach der täglichen Periode betrachtet.

Es bedarf noch einer grossen Anzahl künftiger Erfahrungen, um zu constatiren, in wie fern die synodische und anomalistische Periode und ihre Abschnitte Einfluss auf die gesunden und kranken Verrichtungen des Menschen üben.

α. Von der Jahresperiode der Sterblichkeit.

Die Abschnitte der Jahresperiode sind die Jahreszeiten und Monate. Zur Darstellung der Sterblichkeitsverhältnisse während dieses Zeitraumes denen nachstehende Tafeln, welche die mittleren monatlichen Todtenzahlen von verschiedenen Orten und Ländern der nördlichen Halbkugel enthalten. Um die allgemeine Gültigkeit des ausgesprochenen Gesetzes darzuthun, kam es darauf an, grosse Beobachtungszahlen aus langen Zeiten von möglichst vielen Einwohnerschaften zu sammeln. Wenn jedoch trotz einer Anzahl von nahe 2,400,000

verzeichneten Sterbfällen die Verhältnisse der jährlichen Sterblichkeitsperiode für die nördliche Halbkugel und für alle angegebenen Oertlichkeiten derselben nicht mit der nöthigen Schärfe und Gewissheit dargestellt werden konnten, so liegt hierin genügende Rechtfertigung für eine vielleicht manchem überflüssig scheinende Veröffentlichung so vieler Zahlen.

Namentlich fehlen noch Angaben aus Unter- und Mittel-Italien, aus Frankreich, Nordamerika und einigen unter besondern örtlichen Umständen befindlichen Städten. Mehrere angeführte Resultate leiden an den sichtbaren Mängeln zu geringer Ausdehnung und zu kurzer Beobachtungszeit, andere wurden aus denselben Gründen unterdrückt, wenn dafür Angaben aus nahe gelegenen und ähnlich beschaffenen Orten oder Gegenden zu Gebot standen. Die Zuverlässigkeit der verzeichneten Beobachtungsergebnisse lässt sich ausser der Glaubwürdigkeit und Auswahl der benutzten Quellen aus dem Umfange der Zahlen selbst, und der Länge der Beobachtungszeit entnehmen. Die Tafeln bestehen zum grössten Theile aus drei Reihen, von denen die erste die unmittelbaren Beobachtungszahlen, die zweite, die auf gleiche Monatlänge reducirten Zahlen enthält. Zur Erleichterung der nothwendigen Vergleichung sowohl der einzelnen Monatresultate, von einem und demselben, als auch von den verschiedenen Oertlichkeiten wurde die bezügliche Gesammtsumme aller Beobachtungen durch 12 getheilt; so dass $\frac{M}{12} = 1$ ward. Hiernach wurden die einzelnen monatlichen Todfallszahlen berechnet und ihre entsprechenden Werthe in die 3te Reihe gesetzt, so dass aus deren Decimalen die Zu- oder Abnahme ersichtlich wird, und deren Abstände von 1 als die entsprechenden Werthe von α_1, α_2, α_3 .... erscheinen. Die Angaben sind theils aus den glaubwürdigsten Quellen entnommen, theils selbst gesammelt. Die Quellen sind: Quetelet für Belgien, das „Journal of the statistical society of London“ für Tavistock, Westindien; G. Ferrario für Mailand; die ämtlichen Tafeln von Salzburg, Venedig, Wien; M. Culloch für Glasgow, Graffen für Hamburg und der Jahresbericht Canstatts für Finnland, Sachsen und Braunschweig.

1. Monatliche Sterblichkeit von **Belgien**, 1815—1826. 10 Jahre.

	Städte.	Land	$m = 1$			
Jänner	59,892	116,129	1.158	+	1.212	+
Februar	56,267	114,158	1.088		1.198	
März	54,277	114,244	1.050		1.192	
April	51,818	107,264	1.002		1.120	
Mai	48,911	93,714	.946		.978	
Juni	46,607	84,464	.901		.882	
Juli	45,212	77,555	.874	—	.809	—
August	47,032	78,802	.910		.822	
September	50,191	85,131	.971		.888	
October	51,649	89,585	.999		.934	
November	52,908	89,514	1.024		.935	
December	55,631	98,705	1.076		1.030	

Summa 620,395 1,159,865, $\frac{M}{12}$ = 51.700, $\frac{M}{12}$ = 95,822

Anmerkung. Die Zeichen + und — deuten das Maximum und Minimum an.

2. **Tavistock**. Devonshire. 1616—1836, 220 Jahre, und

3. **Salzburg**. 1818—1842, 25 Jahre.

	Tavistock.				Salzburg.			
Jänner	1857	1797	1.04		942	912	.99	
Februar	1801	1870	1.09		974	1034	1.12	
März	1944	1880	1.10	+	1132	1096	1.19	
April	1841	1841	1.08		1196	1196	1.30	+
Mai	1909	1840	1.08		1089	1054	1.15	
Juni	1730	1730	1.01		970	970	1.05	
Juli	1619	1567	.92		857	830	.90	
August	1605	1555	.91		832	816	.88	
September	1582	1582	.92		805	805	.87	
October	1538	1488	.81	—	823	797	.86	—
November	1583	1583	.92		823	823	.89	
December	1750	1700	1.00		897	868	.94	

Summa 20,759, $\frac{M}{12}$ = 1703 11,340, $\frac{M}{12}$ = 920

Anmerkung. Die zweite Reihe enthält die reducirten Zahlen. $\frac{M}{12}$ wurde nach der Summe der reducirten Beobachtungen bestimmt.

4. Sterblichkeit von Wien. 1811—13, 1815—30, 1833—41, 1843. 24 Jahre.

5. Von Britisch-Westindien. 1817—36. 20 Jahre.

	Wien.				Britisch-Westindien.			
Jänner	27,255	26,367	.98		1066	1032	1.06	
Februar	28,729	30,493	1.14		785	823	.85	
März	31,707	30,785	1.15		730	707	.72	
April	32,217	32,217	1.20	+	642	642	.66	—
Mai	30,821	29,828	1 11		719	696	.71	
Juni	27,291	27,291	1.02		796	796	.82	
Juli	25,485	24,669	.92		960	929	.96	
August	26,190	25,350	.94		1071	1037	1.07	
September	24.159	24,159	.90		1095	1095	1.12	
October	23,300	22,556	.84	—	1246	1216	1.25	
November	23,831	23,831	.88		1383	1383	1.43	+
December	24,896	24.896	.90		1183	1145	1.20	

Summa 325,881 $\frac{M}{/12}$ = 26,803 11,676 $\frac{M}{/12}$ = 973

6. Sterblichkeit von Prag. Zehnjähriger Durchschnitt.

7. Sachsen. 5 Jahren. 1832—37 und

8. Braunschweig. 5 Jahre. 1841—1845.

	Prag.			Sachsen.			Braunschweig.		
Jänner	1230	1190	1.04	4313	4174	1.04	447	433	1·06
Febr.	1193	1250	1.09	4986	5058	1.26 +	457	487	1.19+
März	1316	1274	1.11+	4650	4500	1.12	457	442	1.09
April	1247	1247	1.09	4689	4689	1.17	438	438	1.06
Mai	1206	1167	1.02	4563	4416	1.10	448	438	1.06
Juni	1236	1236	1.08	3703	3703	.92	388	388	0.94
Juli	1162	1125	.98	3612	3496	.87—?	353	342	.83—
August	1160	1124	.98	3751	3630	.90	409	396	.96
Sept.	1025	1025	.89	3686	3686	.92	369	369	.90
Octob.	960	929	.81	3594	3478	.86—?	369	357	.88
Nov.	1094	1094	.95	3627	3727	.89	411	411	1.00
Dec.	1112	1086	.94	3729	3670	.90	428	415	1.01

Summe 13941 $\frac{M}{/12}$ = 1145 48976 $\frac{M}{/12}$ = 4010 4974 $\frac{M}{/12}$ = 409

9. Sterblichkeit von Barbados. 1817—36. 19 J.

10. Jamaica 1818—36. 18 J. und



11. Den übrigen britisch-westindischen Inseln. 1818—36. 18 J.

	Barbados.			Die übrigen Inseln.				Jamaika.			
Jänner	124	0.95		278	263	1.10		559	528	1.20	
Febr.	115	.89		219	243	1.02		351	377	.81	
März	116	.90		227	215	.91		291	281	.61	
April	91	.70	—	201	201	.84	—	262	262	.56	—
Mai	141	1.08		218	206	.86		286	277	.60	
Juni	139	1.07		221	221	,92		323	323	.70	
Juli	133	1.02		215	205	.86		427	414	.89	
August	131	1.02		242	231	.97		486	470	1.01	
Sept.	132	1.02		255	255	1.07		515	515	1.11	
Oktob.	160	1.23		300	285	1.20		640	619	1.21	
Nov.	178	1.37	+	304	304	1.28	+	801	801	1.72	+
Dez.	129	1.00		244	231	.97		725	701	1.50	
Summe	1559			2924, $\frac{M}{12}$ = 238				5666, $\frac{M}{12}$ = 464			

12. Sterblichkeit von Mailand 1774, 1790, 1805, 1831- -35. 8 Jahre, und

13. Venedig 1841—1846. 5 Jahre.

	Mailand				Venedig.			
Jänner	5610	5429	1.16		2663	2577	1.23	+
Februar	4750	5050	1.07		2288	2438	1.21	
März	4901	4743	1.01		2195	2124	1.05	
April	4721	4721	1.01		1893	1893	.94	
Mai	4179	4045	.86		1665	1611	.80	—
Juni	4149	4149	.92		1636	1836	.81	
Juli	4510	4355	.93		1926	1864	.82	
August	4540	4392	.93		1888	1827	.90	
September	4591	4591	.97		1789	1789	.89	
October	4600	4452	.94		1836	1776	.88	
November	4602	4602	.97		1971	1971	.98	
December	5797	5610	1.19	+	2422	2344	1.16	
Summe	56950, $\frac{M}{12}$ = 4712				24181, $\frac{M}{12}$ = 2015			

14. Sterblichkeit von Finnland. 1843 und 1844.

15. Glasgow 1830 und

16. Hamburg.

Durchschnitt.

	Finnland.				Glasgow.				Hamburg.	
Jänner	6340	6136	1.16	541	524	1.22	+	85	1.02	
Febr.	5932	6244	1.18	449	481	1.12		101	1.21	+
März	6719	6501	1.23 +	425	410	.96		85	1.02	
April	6411	6411	1.21	392	392	.92		96	1.15	
Mai	5736	5551	1.05	360	349	.81		9	1.06	
Juni	4768	4768	.90	378	378	.88		91	1.09	
Juli	4363	4222	.80 —	376	364	.85		86	1.03	
August	4444	4301	.81	438	424	.99		81	0.97	
Sept.	4394	4394	.83	469	469	1.10		70	.84	
Octob.	4669	4519	.85	420	407	.95		70	.84	—
Nov.	5230	5230	.99	423	423	.99		71	.85	
Dec.	5502	5325	1.01	514	498	1.19		75	.90	
Summa	64318 $\frac{M}{12}$ =	5300		5185 $\frac{M}{12}$ =	427				1000	

Bei einer aufmerksamen Durchsicht dieser Tafeln erscheint:

1. die Ab- und Zunahme der monatlichen Todtenzahlen so allgemein, dass man sich den Schluss erlauben darf, es werde auch für alle übrigen Städte und Einwohnerschaften, wenn sie hinlänglich lang beobachtet werden, eine ähnliche Umlaufszeit nachgewiesen werden können. Es ist diess um so mehr zu gewärtigen, da nach den hier verzeichneten Beobachtungen die Regelmässigkeit und Stetigkeit der Zu- und Abnahme mit der Länge der Beobachtungszeit zunimmt.
2. In allen angeführten Städten und Ländern findet jährlich einmal ein Maximum und ein Minimum statt in der monatlichen Sterblichkeit, wenn nämlich die Beobachtungszahlen die erforderlichen Eigenschaften annäherungsweise besitzen, d. h. möglichst von störenden Einflüssen frei erscheinen.
3. Der Uebergang vom Höhen- zum Tiefenpunkt, und umgekehrt, findet allmälig statt. Die Ab- und Zunahme der monatlichen Sterblichkeitszahlen, oder das Steigen und Fallen der Werthe von α_1, α_2, α_3 ... geschieht um so regelmässiger, je mehr diese Zahlen von ausserordentlichen Ereignissen frei sind.

Um das Gesetz der Ab- und Zunahme von α und λ zu finden, wurde vorgegangen, wie folgt:

Es wurden die Sterblichkeitszahlen jener Orte und Länder

ausgewählt, welche die meiste Wahrscheinlichkeit hatten, dass in selben während der angegebenen Beobachtungszeit die wenigsten auffallend störenden Einflüsse statt gefunden haben möchten.

Es wurde ferner angenommen, dass alle Monate ungefähr gleich oft und proportional von Störungen heimgesucht werden, was sich jedoch, wie spätere Untersuchungen zeigen, nicht als völlig genau ergeben dürfte.

Hierauf wurden die Differenzen der auf $\frac{M}{12} = 1$ berechneten Todfallszahlen gesucht, und hiebei gefunden, dass diese Differenzen an arithmetische Progressionen lebhaft erinnern.

Endlich wurden Zahlen nach solchen Progressionen construirt und mit den Beobachtungs-Resultaten verglichen.

Hiebei wurden folgende Reihen gefunden:

Vom Maximum angefangen.

Salzburg.

	Beobachtet	Berechnet		Differenzen
April	1.30 +	1.30	$-15 = \lambda$	$\alpha_1 = +0.30$
Mai	1.15	1.15	$-12 = \mu$	$\alpha_2 = +0\ 15$
Juni	1.05	1.03	$-9 = \nu$	$\alpha_3 = +0.03$
Juli	.90	.94	$-6 = o$	$\alpha_4 = -0.06$
August	.88	.88	$-3 = \pi$	$\alpha_5 = -0.12$
September	.87	.85 —	$+1 = \xi\rho$	$\alpha_6 = -0.15$
October	.86 —	.86	$+3 = \rho\sigma$	$\alpha_7 = -0.14$
November	.89	.89	$+5 = \tau$	$\alpha_8 = -0.11$
December	.94	.94	$+7 = \upsilon$	$\alpha_9 = -0.06$
Jänner	.99	1.01	$+9 = \varphi$	$\alpha_{10} = +0.01$
Februar	1.12.	1.10	$+11 = \chi$	$\alpha_{11} = +0.10$
März	1.19	1.21	$+13 = \psi$	$\alpha_{12} = +0.21$
April	1.30 +	1.34		$\alpha_1 = +0.34$

Anmerkung. Genauere Untersuchungen der Epidemieverhältnisse ergaben wirklich, dass das Minimum im September fällt, wie die berechneten Zahlen angeben. Hiebei tritt nun allerdings der Uebelstand ein, dass die beiden Maxima 1.30 und 1.34 sind, somit nicht zusammenfallen; was sich jedoch erklären lässt, wenn man annimmt, dass die Summe der Störungen nicht alle Monate mit proportioneller Intensität trifft.

Auf gleiche Weise wurden die folgenden Progressionen gefunden.

Vom Maximum angefangen.

Belgien (Stadt).			Wien.			Westindien.		
Beobachtet.	Berechnet.	Unterschied.	Beobachtet.	Berechnet.	Unterschied.	Beobachtet.	Berechnet.	Unterschied.
1.15+	1.15	— 7	1.20+	1.20	— 9	1.43+	1.43	—20
1.08	1.08	— 6	1 11	1.11	— 8	1.20	1.23	—18
1.05	1.02	— 5	1.02	1.03	— 7	1.06	1.05	—16
1.00	.97	— 4	.92	.96	— 6	.85	.89	—14
.94	.93	— 3	.94	.90	— 5	.72	.75	—12
.90	.90	— 2	.90	.85	— 4	.66—	.63	+ 8
.87—	.88	+ 2	.84—	.81	+ 5	.71	.70	+ 9
.91	.90	+ 3	.88	.86	+ 6	.82	.79	+10
.97	.93	+ 4	.90	.92	+ 7	.96	.89	+11
.99	.97	+ 5	.98	.99	+ 8	1.07	1.00	+12
1.02	1.02	+ 6	1.14	1.07	+ 9	1.12	1.12	+13
1.07	1.08	+ 7	1.15	1.16	+10	1.25	1.25	+14
1.15+	1.15		1.20+	1.26+		1.43 +	1.39	

Vom Minimum angefangen.

Tavistock.			Prag.		
Beobachtet.	Berechnet.	Unterschied.	Beobachtet.	Berechnet.	Unterschied.
.81 —	.81	+ 10	.81 —	.81	+ 10
.92	.91	+ 8	.95	.91	+ 8
1.00	.99	+ 6	.94	.99	+ 6
1.04	1.05	+ 4	1.04	1.05	+ 4
1.09	1.09	+ 2	1.09	1.09	+ 2
1.10 +	1.11	— 1	1.11 +	1.11	— 1
1.08	1.10	— 2	1.09	1.10	— 2
1.08	1.08	— 3	1.02	1.08	— 3
1.01	1.05	— 4	1.08	1.05	— 4
.92	1.01	— 5	.98	1.01	— 5
.91	.96	— 6	.98	.96	— 6
.92	.90	— 7	.89	.93	— 7
.81 —	83		.81	.83	

Bei dem Umstande nun, dass der grösste Unterschied zwischen den berechneten und beobachteten Zahlreihen nur 0.07, dagegen bei weitem die meisten übrigen sehr nahe übereinstimmen,

dürfte man vor der Hand, bis mehr und genauere Forschungen vorliegen, das Gesetz über die Ab- und Zunahme der monatlichen Sterblichkeitszahlen folgendermassen ausdrücken:

Die Antheile, um welche die monatlichen Sterblichkeitszahlen steigen und fallen, verhalten sich wie die Glieder von arithmetischen Progressionen.

Hierbei ist der Fall inbegriffen, dass die steigenden Zahlen einer anderen Progression folgen, als die fallenden, was durch die nicht immer gleiche Länge der Zeit des Steigens und Fallens erklärlich ist. —

4. Höhe- und Tiefepunkt folgen nicht in allen Orten in gleichen Zwischenräumen aufeinander; wie die Tabellen zeigen, nimmt der Zeitraum zwischen dem Maximum und dem darauf folgenden Minimum mit der geographischen Breite zu, und verkürzt sich entsprechend die Zeit zwischen Minimum und dem darauf folgenden Maximum. Lässt man nämlich alle minder verlässlichen Angaben ausser Acht, so entsteht folgende Reihe:

Breitegrade.	Orte.	Dauer der Abnahme in Monaten.	Dauer der Zunahme in Monaten.
13°NB.	Barbados	4	6
18°	Jamaica	4	6
10°—20°	Inseln unter dem Winde .	4	6
7°—27	Westindien	4	6
45 + .8°	Mailand	4	6
	Venedig		
47 + .8°	Salzburg	5	5
48 + .3°	Wien	5	5
	Sachsen		
	Braunschweig		
49 —51°	Belgien	5	5
50°	Prag	6	4
51 + .5°	Tavistock	6	4
53 + .5°	Hamburg	6	4
	Finnland?		
	Glasgow?		

5. Die Zeit des Maximums rückt mit der geographischen Breite vorwärts vom November bis April, die Minima von April bis October.

Breitegrade wie oben.	Orte.	Maximum.	Minimum.
	Barbados	November	April
	Jamaica	November	April
	Westindien	November	April
	Mailand	December	Mai
	Venedig	Jänner	Mai
	Belgien	Jänner	Juli
	Glasgow	Jänner	?
	Sachsen	Februar	Juli
	Braunschweig	Februar	October
	Hamburg	Februar	October
	Prag	März	October
	Tavistock	März	October
	Finnland	März	?
	Salzburg	April	October
	Wien	April	October

6. Die Maxima und Minima sind der Ziffer nach verschieden. Im Allgemeinen nimmt jedoch das Maximum und mit ihm sein numerischer Unterschied vom Minimum, welches ziemlich constant bleibt mit der geographischen Breite ab.

Orte.	Maximum.	Minimum.	Unterschied.
Jamaica	1.70	0.55	1.15
Barbados	1.37	.70	.67
Westindien	1.53	.66	.87
Venedig	1.23	.80	.43
Mailand	1.19	.86	.33
Salzburg	1.30	.86	.44
Wien	1.20	.84	.36
Belgien (Mittel) . . .	1.18	.84	.34
Prag	1.11	.81	.30
Tavistock	1.10	.81	.29
Hamburg	1.01	.70	.31

Sterblichkeit nach Jahreszeiten.

Die oben ausgesprochene Regelmässigkeit in der jährlichen Zu- und Abnahme der Sterblichkeit lässt sich auch nach Jahreszeiten bemessen. Hiebei wirkt jedoch der Umstand störend, dass die Witterungsjahreszeiten mit den astronomischen nicht gleiche Dauer

haben, und beide nicht mit den Monaten des bürgerlichen Jahres genau zusammentreffen.

In nachstehender Tafel wurde nach Kämtz der Winter mit December, Jänner und Februar und die übrigen Jahreszeiten nach diesem Vorgange angenommen, und die betroffenen monatlichen Werthe addirt.

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
Barbados . . .	2.78	2.62 —	3.05	3.55 +
Jamaica . . .	3.45	1.76 —	2.62	4.14 +
Inseln u. d. Wind	3.09	2.61 —	2.75	3.55 +
Westindien . .	2.11	2.09 —	2.85	3.79 +
Venedig . . .	3.60 +	2.89	2.63 —	2.75
Mailand . . .	3.42 +	2.88	2.72 —	2.88
Belgien	3.38 +	3.14	2.50 —	2.72
Salzburg . . .	3.05	3.64 +	2.83	2.62 —
Wien	3.02	3.46 +	2.88	2.62 —
Prag	3.07	3.22 +	3.04	2.65 —
Sachsen . . .	3.20	3.39 +	2.73	2.68 —
Braunschweig . .	3.26	3.21 +	2.73	2.78 —
Tavistok . . .	3.13	3.26 +	2.84	2.65 —
Hamburg . . .	3.13	3.23 +	3.09	2.53 —
Ireston	3.36 +	3.24 +	2.43	2.89 —

Es ist nach alldem ausser Zweifel, dass die Stellung der Erde gegen die Sonne in ihrem Jahresumlaufe auf die Grösse der Todtenzahlen von Einfluss sei.

Insbesondere aber gibt obige Tafel die Bestätigung früherer Beobachtungen; es erhellt nämlich daraus,

1. dass die Sterblichkeitsgrösse in verschiedenen Jahreszeiten verschieden ist,
2. dass das Maximum und Minimum in zwei entgegengesetzten Jahreszeiten eintrete.
3. Dass die Maxima und Minima an den verschiedenen Orten in verschiedenen Jahreszeiten eintreffen.
4. Dass mit der Entfernung der Orte und Länder vom Äquator das Maximum vom Herbst durch den Winter zum Frühling und das Minimum vom Frühling zum Herbst vorrückt.

Bei Berücksichtigung der Werthe von α_1, α_2, α_3.. bemerkt man noch Folgendes:

Da dieselben aus gleichen Zeiträumen herrühren, und $m = m = 1$ ist, so kann man auch nach ihnen die Geschwindigkeit der Ab- und Zunahme bemessen. In dieser Beziehung lehrt ein Blick auf die mitgetheilten Ergebnisse, dass die Geschwindigkeit an mehreren Orten zur Zeit des Maximums, an andern zur Zeit des Minimums am grössten ist, und von da bis zum Minimum ab- oder zunimmt. In wie fern das Mass der Geschwindigkeit mit epidemischen Zuständen in Verbindung steht, und zu deren Charakteristik beiträgt, bleibt ferneren Forschungen beibehalten. Gewiss aber ist, dass die Bemessung der Antheile α_1, α_2, α_3 mit Beziehung auf die bei der Betrachtung des Krankenstandes anzugebenden Elemente zur Schilderung der allgemeinen und besondern Volkskrankheitsumstände von Belang ist. —

Ist ferners die Voraussetzung richtig, dass die Grösse der Wirkung dem Coëfficienten der Ursachen proportionirt ist, welcher deren Intensität ausdrückt, so bezeichnen die monatlichen oder vierteljährigen Werthe von $(m \pm \alpha)$, $(m \pm \alpha_2)$.... $3\,m \pm (\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3)$ ... die Intensität aller wirksamen Sterblichkeitsursachen, und α_1, α_4 ... die Grösse der Zu- und Abnahme derselben in den einzelnen Monaten oder Jahreszeiten.

Auf dieselbe Weise ist der weitere Schluss gestattet, dass die Grösse m, möge sie nun die Wirkung oder die Ursache bezeichnen, von den jährlichen Schwankungen frei sei, und dass sich der periodische Jahreseinfluss nur auf die Antheile α_1, α_2 .... beschränke.

Nimmt man die Intensität der Sterblichkeitsursachen für die bezeichneten Orte vom 47° — 52 *NB.* während des ganzen Jahres = 12 an, so ergeben sich folgende vierteljährige oder jahreszeitliche mittlere Intensitäten:

Winter	3.126	Zunahme zwischen Herbst und Winter	= 0.477
Frühling	3.346	„ „ Winter „ Frühling	= 0.220
Sommer	2.879	Abnahme „ Frühling „ Sommer	= 0.467
Herbst	2.649	„ „ Sommer „ Herbst	= 0.230
	12.000	Grösse der Zunahme überhaupt	= 0.697
		„ „ Abnahme „	= 0.697
			1.394.

Ist nun die von dem Jahreseinflusse unabhängige jährliche Sterblichkeitsgrösse = 12, so beträgt die von eben diesem Einflusse

abhängige Schwankungsgrösse der Sterblichkeit und ihrer Ursachen während des ganzen Jahres 1.394.

Da die mittleren monatlichen Todtenzahlen die Proportionale aus einer sehr grossen Anzahl von Beobachtungen vorstellen, so nähern sie sich der eigentlichen Todtenzahl dieses Monates um so mehr, aus einer je grösseren Anzahl von Beobachtungen sie entnommen sind. Sie sind daher nur annäherungsweise Bestimmungen der wahren und eigentlichen Todtenzahl, und desshalb gewissen Schwankungen von um so kleinerer Ausdehnung unterworfen, jemehr Beobachtungen gesammelt wurden. Die Grenzen dieser Schwankungen stehen sich daher in diesem Falle näher, und sie bezeichnen zugleich jene Extreme, innerhalb welcher mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit (212.1) der wahre mittlere Werth enthalten ist. — Vergleicht man nun irgend eine gegebene monatliche Todtenzahl mit dieser mittleren, so stimmt sie in den wenigsten Fällen mit ihr genau überein, sondern weicht um irgend eine Anzahl darüber oder darunter ab. Nicht jede dieser Abweichungen ist gross genug, um zu der Folgerung zu berechtigen, dass sie durch eine Veränderung der bedingenden und wirksamen ursächlichen Verhältnisse veranlasst worden sei, und Poisson hat aus den gegebenen Zahlen jene Grenzen bestimmen gelehrt, innerhalb welcher die Häufigkeit der Beobachtungsresultate schwanken darf, ohne den Schluss auf eine Veränderung in der Gesammtheit wirksamer Ursachen und deren Intensität zu gestatten. Berechnet man nun nach der Formel $p \pm 2\sqrt{\frac{2pq}{\mu}}$ z. B. für Wien die Schwankungsgrenzen der Häufigkeiten der monatlichen Todtenzahlen, so ergeben sich folgende Resultate.

Monate.	Todfälle im Monat = 30 Tage	Häufigkeit im Vergleich zum vorhergehenden Monat. $p+q=100000$	Schwankungs-Grenze. $\pm\sqrt{\frac{2}{\mu}}$	Grenzen der Häufigkeit.
J.	26367	0.52236	0.00630	0.50630
F.	30493	0.53631	0.00592	0.50592
M.	30785	0.50235	0.00571	0.50571
A.	32217	0.51033	0,00563	0.50563
M.	29828	0.48085	0.00567	0.49433
J.	27291	0.47770	0.00510	0.49490
J.	24669	0.47459	0.00619	0.49381

Monate,	Todfälle im Monat = 30 Tage	Häufigkeit im Vergleich zum vorhergehenden Monat $p+q = 100000$	Schwankungs-Grenze. $\pm\sqrt{\frac{2}{\mu}}$	Grenzen der Häufigkeit.
A.	25350	0.50669	0.00632	0.50632
S.	24159	0.48790	0.00636	0.49364
O.	22556	0.48818	0 00654	0.49346
N.	23831	0.51360	0.00656	0.50656
D.	24096	0.50276	0.00646	0.50646

Es sind daher nur die Schwankungen zwischen den Monaten Februar und März, und zwischen November und December von so geringem Ausschlage, dass ihre vergleichsweisen Häufigkeiten innerhalb der natürlichen Schwankungsgrenzen enthalten sind. Die meisten andern befinden sich um ein Namhaftes über- oder unterhalb jener Grenzen, woraus die Grösse der Wahrscheinlichkeit der Zu- und Abnahmsdifferenzen bemessen werden kann.

Die mittleren monatlichen Todtenzahlen und die Ermittlung ihrer Grenzen sind für die genaue Erforschung des allgemeinen Gesundheitszustandes unentbehrlich, weil nur nach ihnen die Grösse der Sterblichkeit einer gegebenen Menschenmenge für die bezeichneten Zeiträume verlässlich bestimmt werden kann. Es ist nämlich nur dann möglich anzugeben, ob irgend ein Monat oder Vierteljahr u. s. w. eine grössere oder kleinere Sterblichkeit als das Mittel dieses Zeitraumes ausweise, ob somit der allgemeine Gesundheitszustand der Zeit angemessen, oder besonders günstig, oder nachtheilig sei, wenn die Grenzen der mittleren Sterblichkeit des verlangten Zeitraumes mit Gewissheit bekannt sind. Dieser Umstand ist daher bei der Erstattung von Sanitäts-Berichten von Wichtigkeit. Zugleich wird hiernach erst die Bestimmung der Grösse der Abweichung über jene Grenzen ermöglicht, und werden jene Zeitpunkte bekannt, in welchen diese Abweichungen am häufigsten und auffallendsten einzutreten pflegen. Dadurch aber wird die Kenntniss mehrerer Sterblichkeitsverhältnisse eingeleitet, welche in epidemischer Beziehung von Belang sind.

β. Von der täglichen Sterblichkeitsperiode.

Die Ab- und Zunahme der Todtenzahlen binnen der Zeit einer Achsenumdrehung der Erde liegt eigentlich seitwärts des Bereiches dieser Untersuchung; soferne selbe auf Volkskrankheiten und epidemische Zustände gerichtet ist. Zur Ergänzung der Erscheinungsgesetze der Krankheiten und bei der Seltenheit bezüglicher Beobachtungen kön-

nen jedoch nachstehende Angaben zu Vergleichen für die Zukunft dienen. Sie sind nach Tagesstunden eingetheilt, und es ist ihnen die einzige dem Verfasser bekannte gleich construirte Tabelle nach den Angaben Schweig's (Untersuchungen über period. Vorgänge) gegenüber gestellt. Für Salzburg wurden die Zahlen aus den Todtenbeschau-Registern der Stadt von den Jahren 1836—46 berechnet.

Die Zahlen von Carlsruhe beziehen sich auf die Jahre 1830—31, und dann 1833—41.

Todfälle nach Tagesstunden in Carlsruhe u. Salzburg.

Morgens								
Stunden	Salzburg	Carlsruhe	Salzburg	Carlsruhe	Salzburg	Carlsruhe	Salzburg	Carlsruhe
1	196	119	408	271	818	661	1174	1104
2	212	152						
3	192	188	410	390				
4	218	202						
5	142	215	356	443	754	873		
6	214	228						
7	185	215	398	430			1152	1264
8	213	215						
9	192	230	394	451	754	834		
10	202	221						
11	191	202	360	383				
12	169	181						
							2326	2368

Abends								
Stunden	Salzburg	Carlsruhe	Salzburg	Carlsruhe	Salzburg	Carlsruhe	Salzburg	Carlsruhe
1	202	201	430	379	882	792	1369	1239
2	228	178						
3	212	208	452	413				
4	240	205						
5	240	214	487	447	851	819		
6	247	233						
7	179	213	364	372			1005	1271
8	185	159						
9	176	191	339	412	641	899		
10	163	221						
11	157	202	230	487				
12	145	285						
							2374	2510

Die Zusammenstellung dieser Reihen mit andern Beobachtungen, die jedoch nur nach Vierteltagen bekannt sind, gibt folgendes Resultat:

Todtenzahlen in Vierteltagen nach folgenden Beobachtern:

	Summe.	I. Quadrant. 12—6 hor. mane	II. Quadrant 6—12 h. mane.	III. Quadrant. 12—6 h vesp.	IV. Quadrant. 6—12 h. vesp.
Casper .	5591	1408	1628	1356	1199
Quetelet .	5250	1397	1321	1458	1074
Schweig	4878	1104	1264	1239	1271
Zillner .	4700	1174	1152	1369	1005
Bueck u. Viry	2262	670	557	490	545
Summe:	22681	5753	5922	5912	5094
Reduktion auf 1000		254	261	260	225

Stunden des Tages . 11834
» der Nacht . 10847

22681

Es gibt sonach auch in der täglichen Periode ein Maximum und Minimum der Sterblichkeit. Um selbes jedoch nach Stunden bestimmen zu können, sind die vorliegenden Zahlen zu klein, auch scheinen die Maxima und Minima im Winter und Sommer nicht zur selben Zeit einzutreffen.

Nach allem Vorhergehenden ist also die Sterblichkeit, der Massenverlust, die Aussonderung, Mauserung eines Volkskörpers eine Erscheinung, deren Intensität oder Häufigkeit in einer jährlichen und täglichen Periode zu- und abnimmt. Sie ist daher mit in die Reihe jener Erscheinungen zu rechnen, welche dasselbe Kennzeichen einer dieser Umlaufszeiten an sich tragen, und wozu eine grosse Anzahl von Vorgängen im Menschen- und Thierleibe, im Pflanzenreiche und in der mit diesen allen im innigsten Wechselverkehr stehenden Atmosphäre gehören, und welche von Quetelet und Andern periodische Erscheinungen genannt werden. Dergleichen sind:

a) Meteorologische; Die Wärmeerscheinungen, Dampfspannung, Windstärke, der Thaupunkt, die Niederschläge, Elektrizität, der Luftdruck u. s. w.

b) Pflanzliche. Der Safttrieb, Knospentrieb, Blüthe, Wachsthum u. s. w.

c) Thierische. Ankunft und Abgang der Zugvögel, der Fische, die Brunst-, Laichzeit, das Fiedern, der Winterschlaf u. s. w.

d) Menschliche. Die Geburten, die Menge der Ausdünstung, der Gehalt an Harnsäure im Urin, an Kohlensäure im Athem, die Selbstmorde, der Irrsinn, viele Krankheiten u. s. w.

Wird die Sterblichkeit, und wie der Verlauf lehren wird, auch die Erkrankung von diesem allgemeinen Gesichtspunkte aufgefasst, so ist dadurch eine verlässliche Richtschnur für die Beurtheilung vieler epidemischer Erscheinungen gefunden, und es wird die Erforschung der möglichen Ursachen derselben erleichtert, und von manchen Hypothesen geläutert.

(Fortsetzung folgt.)

Notizen.

Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser nach eigenen Reisebeobachtungen

von

Dr. Joseph Dietl,
Lokaldirektor des Aushilfsspitales auf der Wieden in Wien.

Augsburg.

Allgemeines Krankenhaus mit 200 Betten, wovon jedoch gewöhnlich nur 150 belegt sind. Ein altes vernachlässigtes Gebäude mit einem grossen, aber eben so vernachlässigten Garten.

Welcher Abstand zwischen dem Münchner und Augsburger allgemeinen Krankenhause! — Dort die grösste Ordnung, Reinlichkeit und Sorgfalt, hier von Allem der grellste Gegensatz!

Was lässt sich von dieser Anstalt schildern als der wehmüthige Eindruck, den ihr gänzlicher Verfall bei jedem Besuchenden hinterlässt! Dass die Kranken viel zum Essen, viele Medikamente und viele Blutegel bekommen, die für 150 Kranke in einem eigenen Teiche mit grosser Sorgfalt gezüchtet werden, dass der Apothekerkonto jährlich die enorme Summe von 4000 fl. erreicht, dass der eine Primararzt 800 fl. und der andere 600 fl. bezieht, ist alles, was sich diesem Krankenhause nachrühmen lässt

Gewiss ist es, dass die Ursache solcher Verfallenheit in misslichen Administrationsverhältnissen gesucht werden müsse, indem Diejenigen, die etwas zum Besten der Anstalt thun wollten, es nicht können, Diejenigen aber, die etwas thun könnten, es nicht wollen.

Es ist dieser traurige Zustand des Augsburger allgemeinen Krankenhauses um so bedauerlicher und unverzeihlicher, als der Fond der vereinigten Augsburger Humanitäts-Anstalten an 7 Millionen Gulden betragen soll, daher zu den reichsten zu zählen ist.

Die Administration der Anstalt ist dem Magistrate der Stadt Augsburg anvertraut. — Wir erlauben uns im Interesse der leidenden Menschheit dem löblichen Magistrate der Stadt Augsburg den wohlgemeinten Rath zu erthei-

len: sich in Humanitätsangelegenheiten den Magistrat der k. Haupt- und Residenzstadt München zum Beispiele zu nehmen, das Gutachten der Anstaltsärzte über innere Einrichtung und Krankenpflege nicht nur abzuverlangen, sondern auch wohl zu beherzigen und zu vollziehen, einen sachverständigen Beamten an die Spitze der Anstalt zu stellen, der sich ausschliesslich dem Wohle und Gedeihen derselben widmet und nicht mit andern Geschäften überbürdet ist, endlich einige barmherzige Schwestern aus München zur Besorgung des Krankendienstes und des inneren Haushaltes sich zu erbitten. Dann wird das Augsburger allgemeine Krankenhaus binnen kurzer Zeit dem Münchner allgemeinen Krankenhause gleich, der Stadt Augsbzurg ur besonderen Ehre und der leidenden Menschheit zum grossen Nutzen gereichen.

Innsbruck.

Stadtkrankenhaus mit 120 Betten. Ein altes unzweckmässiges Gebäude, das jedoch durch einen neuen Zubau einige schöne Zimmer mit 12 bis 15 Betten erhalten hat.

Die innere Einrichtung bietet durchaus nichts Bemerkenswerthes dar. Wäsche und Kleidungsstoffe sind von geringerer Qualität, jeder Kranke erhält jedoch eine Rosshaar-Matratze.

Die Krankenpflege wird ihrem ganzen Umfange nach von barmherzigen Schwestern besorgt, die jedoch mit ihren Ordensschwestern in München und Linz in Bezug auf Ordnungsliebe und Reinlichkeit keinen Vergle ch aushalten. Eine Thatsache, die wir auch in andern Spitälern des Auslandes wahrgenommen und die offenbar den Beweis liefert, dass die barmherzigen Schwestern nicht unbedingt als Muster guter Krankenwärterinnen aufgestellt werden dürfen, sondern, dass vielmehr ihr Werth und ihre Leistungen ganz vorzüglich von ihrer zweckmässigen Leitung, von dem Geiste, der ihnen von ihrem geistlichen Vorstande eingeflösst wird, abhängig sind. Ist dieser ein Mann, der mit den Bedürfnissen der Anstalt vertraut, das Werk der Barmherzigkeit höher schätzt, als thatenlose Frömmelei; ist die Vorsteherin eine rfahrene umsichtige Wärterin, sind endlich die Ärzte ernsthaft bemüht, die eSchwestern zur Ordnung, Reinlichkeit und pünktlichsten Krankenwartung zu verhalten: so werden diese ihrem Berufe und selbst den strengsten Anforderungen genügen.

Im entgegengesetzten Falle greifen entweder überspannter Pietismus, wie in vielen Spitälern Deutschlands, oder sorgenlose Unwissenheit, wie in den meisten Spitälern Italiens, störend um sich, und die barmherzigen Schwestern werden nur zum Theile ihrer schönen Bestimmung entsprechen.

Leider haben wir im Stadtkrankenhause zu Innsbruck dasselbe verwerfliche Wirthschaftssystem gefunden, wie im allgemeinen Krankenhause zu München, in Folge dessen die Besorgung der einzelnen Regiezweige dem Orden der barmherzigen Schwestern gegen eine pauschalmässige Vergütung überlassen wird. So zahlt die Anstalt für die Beköstigung eines Kranken



an den Orden der barmherzigen Schwestern im Durchschnitte 15 kr. C. M. täglich. Obwohl die barmherzigen Schwestern fern von jeder Gewinnsucht gewiss redlich bemüht sein werden, den Kranken eine gute Kost zu verabfolgen: so fragen wir doch, was ist hierbei für die Anstalt gewonnen? Lässt sich um diesen Preis nicht auch eine gute Kost herstellen, ohne die Anstalt oder die Schwestern den Chancen eines möglichen Verlustes auszusetzen? Ist solch ein Vertrag oder vielmehr solch eine Spekulation mit der Loyalität und Würde einer Humanitätsanstalt vereinbar? — Wir glauben diessfalls auf das über das Münchner allgemeine Krankenhaus Gesagte hinweisen zu müssen.

So hinlänglich uns der für die Beköstigung eines Kopfes entrichtete Pauschalbetrag pr. 15 kr. C. M. erscheint; so auffallend gering ist der für die Reinigung der Wäsche, indem hiefür nur 14 fl. 24 kr. monatlich entrichtet werden, was den Ruf der barmherzigen Schwestern, dass sie eine billige und schöne Wäsche liefern, vollkommen rechtfertigt. Der Brennholzbedarf belauft sich jährlich auf 120 Klafter. Die Arzneien werden gegen Abzug von 10% (also nicht von 50 60%) geliefert.

Jährlich werden 600—700 Kranke verpflegt. Die Verpflegung eines Kranken kostet täglich im Durchschnitte 33 kr. C. M., was keineswegs billig, mit Rücksicht jedoch auf die in Innsbruck bestehenden hohen Lebenspreise und die geringe, der Regie keineswegs zuträglichen Bettenzahl, vielleicht auch nicht zu theuer genannt werden darf.

Rücksichtlich der Krankenaufnahme ist einiges Lobens- und Nachahmungswerthes zu erwähnen. Die nach Innsbruck zuständigen Kranken werden nämlich auf die blosse Aussage hin, dass sie nach Innsbruck zuständig sind, also gleich ohne alle Dokumente aufgenommen und sofort dem Magistrate wegen Constatirung der Zuständigkeit angezeigt. Mit Vergnügen begrüssen wir diese humane Massregel, die wir in Frankreich, Belgien und Italien so häufig angetroffen, auch in einer Humanitätsanstalt Österreichs, da sie dem sich meldenden armen Kranken ohne Verschub und Schwierigkeiten die Aufnahme gewährt, und so zur Abkürzung, Linderung und Heilung seines Leidens wesentlich beiträgt. Fremde, d. i. nicht nach Innsbruck Zuständige, müssen sich, wie in allen Spitälern Österreichs, mit den üblichen Aufnahmszeugnissen ausweisen. Für einheimische Kranke werden 12 kr., für auswärtige 28 — 33 kr. täglich an Verpflegsgebühren entrichtet.

Die Direktion ist einem Arzte, die Fondsverwaltung dem Magistrate der Stadt Innsbruck anvertraut. Die Primarien sind zugleich Professoren und unterstehen in dieser Eigenschaft dem Landesgubernium.

(Wird fortgesetzt.)

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und Egypten

von **Prof. Dr. Sigmund.**

I.

Eine durchgreifende Reform unserer Pestpolizei-Gesetzgebung und des Quarantäne-Wesens wird schon seit mehreren Jahren von verschiedenen Seiten dringend begehrt. Von Seite der Wissenschaft und Humanität sind jene Ansichten, auf welche die Pestpolizei-Gesetzgeber sich berufen haben, theils als unhaltbar aufgegeben, theils so zweifelhaft gemacht worden, dass sie einer weisen und gerechten Gesetzgebung nicht mehr als Grundlage dienen können. Das unwandelbare Fortbestehen von Einrichtungen, welche, auf meistens willkürliche Voraussetzungen und auf Vorurtheile hin, Freiheit und Eigenthum aufheben, oder nach einer blos in Strafgefängnissen üblichen Weise beschränken, ist mit dem Geiste der Zeit nicht mehr vereinbar. Die grundlose Erhebung von Abgaben und Taxen erscheint heutzutage eben so unrechtmässig als die Bedrohung und Belegung der Uebertreter der Pestpolizeigesetze und der Quarantäne-Vorschriften, mit Strafen, welche auf einer nicht mehr giltigen Annahme beruhen — Strafen, welche grösstentheils sehr schwer sind, daher nur zur Erbitterung und zum vielgestaltigen Widerstande oder zu den mannigfachsten geheimen Uebertretungen führen — und zwar nur um so häufiger, als viele jener Gesetze und Vorschriften unpraktisch, unausführbar sind.

Doch weit mächtiger als die Stimme der Wissenschaft und Humanität hat sich jene des Verkehrs und Handels, der Staats und Volkswirthschaft gegen die Pestpolizei- und Quarantäne-Gesetze erhoben. Allerdings werden jene Zweige des öffentlichen Lebens von diesen Gesetzen am empfindlichsten bedroht und getroffen; der immer wachsende Handel und vielfältigere Verkehr zwischen Morgen- und Abendland sieht in den Quarantänen eines seiner grössten und willkürlichsten Hindernisse, das — während man es an den europäischen Marken niederzukämpfen versucht — in den levantinischen Provinzen hyderähnlich neu aufsteigt, als alternde Missgeburt der Civilisation des Abendlandes auf den morgenländischen Boden übertragen, um daselbst neu belebt und üppig fortzuwuchern.

Hauptsächlich aus Rücksicht auf die eben angedeuteten Hindernisse und Beirrungen des Handels und Verkehres sind in der neuesten Zeit die wissenschaftlichen Gründe näher gewürdigt worden, um deren Willen die Quarantäne-Reform wieder und wieder zur Sprache gebracht wurde; die Vermehrung aller Verbindungsmittel mit dem Orient: Strassen, Eisenbahnen und Dampfschifffahrten treten in immer grelleren Gegensatz zu den Hindernissen, die man durch das Quarantänewesen schroff zu erhalten sucht; die Concurrenz und Eifersucht der Nationen in der Theilnahme an dem orien-

talischen Verkehre steigert sich mittlerweile mehr und mehr und fordert unabweisbar die Wegräumung aller grundlosen Hindernisse.

Einige Staatsverwaltungen haben sich daher endlich bestimmen lassen, die schwebenden Fragen durch Sachverständige an Ort und Stelle, d. h. auf den Sanitätscordons, in den Quarantänen, und zwar auch in der Levante selbst zu ermitteln und eine Reform des Quarantänewesens zunächst im eigenen Lande anzubahnen. Den bekannten ärztlichen Sendungen Russlands und Frankreichs schloss sich im Laufe des eben verflossenen Jahres eine ähnliche Oesterreichs an, welcher ich ebenfalls angehörte. Indem von den wesentlichen wissenschaftlichen Ergebnissen dieser Sendung später die Rede sein soll, erscheint es nöthig, zuvor auf die Wichtigkeit der Quarantäne-Reform für Oesterreich hier etwas näher einzugehen.

Der österreichische Staat begrenzt sich auf der längsten Linie mit den europäisch-türkischen Festländern — von der äussersten dalmatinischen Grenze bis an die galizische (unweit Czernowitz); kein Staat Europas hat so ausgedehnte und so vielfältige Berührungen mit der Levante zu Lande und zu Wasser, wie Oesterreich; kein Staat hat ferner auf jener überaus weiten Grenze so lange und so viele und vielfältige Opfer in der Errichtung und Erhaltung von Quarantäne-Anstalten gebracht, als eben Oesterreich; kein Staat endlich hat von einer starrsinnigen Beibehaltung des alten Quarantänewesens, gegenüber den andern mit dem Oriente verkehrenden Nationen, mehr Nachtheile zu besorgen, als Oesterreich. Abgesehen von allen wissenschaftlichen und humanen Rücksichten, drängen daher die materiellen Fragen der Politik und der Nationalökonomie Oesterreich vor allen andern Staaten zu einer zeitgemässen, klugerweise nicht länger aufzuschiebenden Reform; die Betrachtung der etwaigen nominellen Ausgaben auf die Erhaltung des Quarantänewesens selbst, steht gegenüber den vorher berührten grossen Interessen in einem sehr untergeordneten Verhältnisse.

Die Provinzen Oesterreichs, in denen Quarantänen und Sanitätscordons gegen die levantinischen Länder bestehen, sind jene des adriatischen Seebeckens (Dalmatien *), das ungarische**), deutsche und italienische Küstenland, dann die Militärgrenzbezirke Ungarn und Siebenbürgen entlang, endlich der an die Moldau angrenzende Strich der Bucowina in Galizien. Ämtliche Daten, welche wir auf das Jahr 1847, als das jetzt noch allein massgebende, zurückführen müssen, liefern folgenden statistischen Ausweis über die Quarantäne-Anstalten jener Bezirke.

*) Seiner Lage wegen unterhält Dalmatien Quarantänen sowohl gegen die Zufuhren von der anstossenden Türkei zu Lande, als auch gegen alle levantinischen Provenienzen zur See.

**) Die Häfen des kleinen Küstenstriches, der bisher zu dem Königreich Ungarn gezählt wurde, Fiume, Buccari und Portoré, sind neuerlich Croatien einverleibt worden; die in der Tabelle hierüber aufgeführten Zahlen sind einer nichtämtlichen Mittheilung entnommen, welche ich bei Mangel ämtlicher, im J. 1847 bis October an Ort und Stelle erhalten habe.

Quarantäne-Anstalten im Verwaltungs-Jahre 1847.

Länder und Quarantäne-Anstalten	Aufsichts-Personale: Ärzte und Beamte	Aufsichts-Personale: Dienerschaft	Aufwand im J. 1847: Beköstigung der vorstehenden Individuen	Aufwand im J. 1847: Sonstige Auslagen	Aufwand im J. 1847: Zusammen	Eingegangene Quarantänetaxen und sonstige Einnahmen
			Gulden in Conv.-Mze.			
1. Italien. Küstenland (Venedig) 1846 *).						
Lazareth auf der Insel Poveglia . .	5	2	2408	4102	6510	2562
» im Canal Orfano . .	1	—	500	112	612	
Altes Lazareth	3	1	1447	2101	3548	
2. Deutsches Küstenland (Triest).						
Theresien-Lazareth	6	6	4950	3207	8157	19360
St. Carls-Lazareth	3	3	1700	702	2402	7974
3. Häfen von Fiume mit Buccari und Portoré	2	2	700	310	1010	2914
4. Dalmatien.						
Lazareth und Rastelle zu Grab, Spalato, Han Arxano, Orassina, Unka, Imoschi, Ragusa, Megli-no, Castel Lastua, Magazza und an 11 anderen Orten . . .	31	38	10916	30557	41473	1984
5. Militärgrenze Ungarn entlang.						
Contumazämter zu Zavalie, Malievacz, Kostainicza, Brood, Semlin, Pancsova und Schuppanek, dann Rastellämter zu Szerb, Altgradiska und Mitrovitz .	18	112	35210	19975	55185	253959
6. Militärgrenze Siebenbürgen entlang						
Contumazämter zu Rothenthurm, Vulkan, Tömös, Bodza, Oitos, Csik-Gyimes, Törzburg Töl-gyes, dann Rastellämter zu Al-más-Mezö, Altschanz, Bélbor und La Krutsche.	22	76	20588	20904	41492	30137
7. Galizien.						
Contumazämter zu Bojan u. Bo-sancze, dann Rastellämter zu Sinoutz und Bojaschestie . .	6	8	4540	19045	23585	27136

*) Von Venedig sind für das Jahr 1847 keine Ausweise vorhanden, deshalb jene des J. 1846 genommen worden.

Diese Angaben bedürfen gar keines Commentars: sie lehren aber, auf die Geldfrage zurückgeführt, wesentlich Eines, dass nämlich die Einkünfte von den Quarantänen verhältnissmässig nur unerheblich sind; ja es fragt sich sehr, ob überhaupt eine reine Einnahme berechnet werden kann, sobald man die Kosten der Grenzbewachung mit in Anschlag bringt, und die Einnahmen gestalten sich zu hohen Ausgaben, sobald vermehrte Wachen und die übrigen Massregeln für höhere Grade der Quarantäneperioden in Wirksamkeit treten. Die Einnahmen von den Quarantänen sind daher schon an und für sich eine Illusion des einseitigen und temporären Calculs. — Bemerkenswerth ist es, dass diese Einnahmen in der ungarischen und siebenbürgischen Militärgrenze im Jahre 1846 an 76,000 fl. mehr betragen hatten, als im Jahre 1847. Doch sind gerade in diesen beiden Ländern die meisten Gebäude und Einrichtungen in baufälligem oder wenigstens in nicht mehr zweck- und zeitgemässem Zustande; eine Herstellung derselben in diesem Sinne würde mehrere Hunderttausende fordern. — In den Häfen (1, 2, 3, 4) aber würde die Herstellung der Anstalten nach dem Bedürfnisse des Verkehres durch die jetzt üblichen Abgaben wohl niemals gedeckt werden können.

Die oberste Leitung der österreichischen Quarantänen geht bisher für jene der Militärgrenzen vom Hofkriegsrathe, für jene der Küstenländer und Galiziens aber vom Ministerium des Innern aus; im Dienst- und Verkehrskreise der Quarantänen gelangen auch zahlreiche Geschäfte in die Verhandlung der Ministerien des Handels und der äussern Angelegenheiten, so dass das Quarantänewesen Oesterreichs jetzt noch mehrfach zersplittert und deshalb keine Einheit des leitenden Grundsatzes und der formellen Leitung, geschweige denn eine rasche und energische Geschäftsbehandlung und unverzügliche Vollführung befohlener Massregeln anzunehmen ist.

Das neueste Pestpolizeigesetz Oesterreichs wurde im Jahre 1837 veröffentlicht; ursprünglich für alle Quarantänen und Provinzen des Staates bestimmt, hat es niemals in allen Anstalten buchstäblich und thatsächlich ausgeführt werden können; während man es auf der ganzen trockenen Grenze von Budua (Dalmatien) bis Bojan (Galizien) mit mehr oder minder günstigem Erfolge in volle Wirksamkeit zu setzen versucht hat, ist es in dem wichtigsten Handelshafen Oesterreichs — Triest — nur wenige Jahre in Kraft geblieben. Die erleuchteten Ansichten, die weise Benützung gebotener Mittel und die persönliche Energie eines ausgezeichneten Staatsmannes wussten in und für Triest, damit auch für die übrigen Küstenhäfen einen erspriesslichen Ausnahmszustand zu schaffen, welcher in dem Verkehre von Personen, Waaren und Schiffen mit dem Orient — Egypten und der ganzen Türkei — eine Reihe bis dahin ungekannter wesentlicher Erleichterungen und Vereinfachungen im Quarantänewesen ins Leben rief, Erleichterungen, welche zunächst die Zweck- und Nutzlosigkeit der neuen Pestpolizeigesetzgebung ins hellste Licht setzten, andererseits aber den praktischen Anlass dazu boten,

dass auch andere Nationen — Frankreich, England, Griechenland — von ihren strengen willkürlichen Massregeln nachliessen *).

Das neueste Pestpolizeigesetz Oesterreichs besteht also nur auf der trockenen Grenze in seiner Kraft, und hat an der Meeresküste eine Reihe wesentlicher Änderungen erlitten; neben diesem Dualismus gingen von den zwei höchsten Behörden mitunter sich widersprechende Verfügungen, namentlich in Beziehung auf die Dauer der Quarantänefristen und auf die Art des Reinigungsverfahrens, aus; dazu kommt noch die abweichende Deutung, deren manche Paragraphe des neuesten Gesetzes fähig sind, und endlich die thatsächliche Unmöglichkeit der Ausführung mehrerer Paragraphe in manchen, ja einiger in allen Anstalten. Es liegt auf der Hand, dass ein solches Gesetz und ein darauf wirklich gebautes Quarantänewesen schon aus den bezeichneten Gründen keine Fortdauer ansprechen könne. Betrachtet man aber die einzelnen Theile jenes Gesetzes, so wird diese Ansicht zur Ueberzeugung, welche im persönlichen Besuche der Anstalten zahlreiche offene Belege findet.

Es würde zu weit führen, wenn ich die Beurtheilung der einzelnen Paragraphe des neuesten Pestpolizeigesetzes und der darauf bezüglichen Verordnungen hier vornähme: es genüge, einige der wesentlichsten Massregeln zu beleuchten und auf meine früheren Arbeiten hinzuweisen (Oesterreichische medizinische Wochenschrift: 1845, III.; — 1847, III, und IV.; — 1848, II. III. und IV.) **).

Die Einrichtung des Sanitätscordons, die Fristen für Personen und Waaren, gleich dem sogenannten Reinigungsverfahren für beide und für Fahrzeuge, die Bestimmungen über den Vieheintrieb endlich hängen ab von dem Bestehen der Pest und der als ansteckend bezeichneten Viehseuchen und von der Nähe, in welcher diese Seuchen an unserer eigenen Grenze auftreten. Nun besitzt aber die Staatsverwaltung k e i n e s a c h v e r s t ä n d i g e n u n d z u v e r l ä s s i g e n Organe in der Levante, welche ihr über die E n t s t e h u n g, d a s B e s t e h e n u n d d i e V e r b r e i t u n g j e n e r S e u c h e n N a c h r i c h t geben. Nichtärztliche Individuen, sie mögen

*) Diese Erleichterungen, welche orientalische Zufuhren in unseren adriatischen Häfen auf die Dauer des Wiener Patentes genossen haben, standen mehrere Jahre als in ihrer Art einzig da; nur in diesem Jahr ist es gelungen, in den griechischen Häfen eine Verminderung der Fristen für jene Provenienzen zu erlangen, während die schon vor zwei Jahren in Frankreich von der Staatsverwaltung dekretirten leichtern Massregeln (in Marseille) nicht alle zur Ausführung kamen, weil — die Quarantäne-Behörde in Marseille sich dagegen sträubte. Seit wenigen Wochen aber behandelt diese Behörde auf den neuen Befehl des Präsidenten die orientalischen Zuzüge auf eine fast gleiche Weise, wie das in Triest geschieht.

**) Die Bemängelungen des Dienstverfahrens, dann die zahlreichen — zum Theil wahrhaft lächerlichen — Anordnungen für besondere Manipulationen auf dem Cordon und in den Quarantänen, dann während der Seefahrten, kommen hier nicht in Betracht, sintemal es sich um l e i t e n d e Grundsätze und Massregeln handelt.

welchem Stand und Beruf immer angehören, sind jedoch zur Ertheilung solcher Nachrichten nicht geeignet; dieselben aber gar den Aussagen von Reisenden, die eben in die Quarantänen eintraten, entnehmen, oder auf noch schwankendere Angaben und Erscheinungen begründen, — wie es unser Pestpolizeigesetz thut — erscheint geradezu verwerflich. Bei minder erheblichen Ausbrüchen von Menschen- und Thierseuchen im eigenen Lande fordert unsere Staatsverwaltung nur den sachverständigen Ärzten und in der Regel wieder nur den eigens für die öffentliche Gesundheitspflege bestellten Amtsärzten Berichte ab; bei der Pest und bei ansteckenden Viehseuchen aber genügte irgend eine - bisweilen anonyme — Anzeige vom Ausbruche derselben, um Anstalten zu treffen, welche auf den Verkehr ganzer Länder hemmend, und auf den Besitz zahlreicher Individuen nachtheilig einwirken. Statt vieler Beispiele, die vorliegen, wollen wir nur eines aus der Quarantäne von Zavalie aus der neuen Zeit anführen; die Quarantäneperioden wurden hier bis zum Jahre 1841 bald auf den dritten Grad (20 Tage) erhöht, bald auf den zweiten (10 Tage) vermindert, aber äusserst selten auf den ersten herabgesetzt; wie schwankend und ungewiss man dabei verfuhr, ergibt sich daraus, dass

am 1. März 1837 die Periode vom 2. auf den 1. Grad herabgesetzt,
» 30. » » » » 1. » » 3. » erhöht,
» 4. April » » » 3. » » 2. » herabgesetzt,
» 7. » » » » 2. » » 3. » erhöht,
» 17. » » » » 3. » » 2. » herabgesetzt

wurden. Ähnliche Schwankungen kamen jährlich in jeder Quarantäne vor.

Diese Änderungen in den Fristen gingen von den nächsten höhern Behörden — den Militärkommanden — aus, und beruhten auf eingegangenen Nachrichten von (meistens geheimen) und durchaus nichtärztlichen Kundschaftern, denen Blattern, Typhus, Dysenterien, eingeklemmte Leistenbrüche, Brandbeulen u. s. f. genügenden Anlass boten, die drohende Pest zu denunciren. Später wird es sich zeigen, dass ungeachtet die Zahl der Ärzte in der Levante zugenommen und die dorther kommenden Berichte an Glaubwürdigkeit gewonnen haben, dennoch andere als die in unserem Pestpolizeigesetze vorgeschriebenen Haltungspunkte und Massregeln nothwendig sind, um für die Bestimmung des Quarantäneverfahrens eine gerechte Richtschnur abzugeben Ich schweige davon, dass in früherer Zeit nicht selten Pest- und Viehseuchengerüchte absichtlich verbreitet worden sind, um darauf berechnete Handelsunternehmungen zu begünstigen, weil heutzutage solche Fälle wohl nicht mehr vorkommen dürften.

Von grosser Bedeutung ist die Bestimmung der Dauer der Quarantäne-Perioden; das österreichische Gesetz stellt bekanntlich absolut drei Fristen = Perioden — die dritte zu 20, die zweite zu 10 Tagen auf, und lässt während der ersten Personen und Waaren frei zu. Diese Bestimmung beruht auf gar keinem wissenschaftlichen oder empirischen Grunde; sie ist rein willkürlich. Unter den Reformanträgen werden die Gründe

bezeichnet werden, um deren willen eine absolute Bestimmung der Zahl der Tage ohne Rücksicht auf den Ort der Herkunft und jenen der Ankunft gar nicht geltend gemacht, jene grosse Zahl aber nicht beibehalten werden kann.

Das Reinigungsverfahren selbst, welches bei Personen, Waaren, Fahrzeugen und Thieren nach dem Pestpolizeigesetz in Anwendung kommen sollte, erweiset sich mitunter auf dem Papier schon als unhaltbar, bei der persönlichen Betrachtung der Anstalten aber häufig als geradezu unausführbar. Niemand begreift, warum in ganz gesunden Zeiten ein Reinigungsverfahren überhaupt nothwendig ist. Niemand begreift ferner, wie durch Räuchern mit einem „Pestrauche" das unbekannte Pestcontagium vertrieben, wie mit einer niemals genügend vollzogenen Lüftung die Gefahr der Verbreitung desselben beseitigt, wie endlich mit Schwemmungen und Waschungen — auch angenommen, aber nicht zugegeben, dass sie vollzogen würden Thierseuchen getilgt werden sollen, und doch finden wir in dem Pestpolizeigesetze umständliche Anweisungen, in den Anstalten sogar einige — wenn auch sehr häufig mangelhafte — Vorkehrungen dazu.

Zu den bittersten, aber auch gerechtesten Beschwerden gab und gibt noch die unverantwortliche Verletzung des Briefgeheimnisses in den Quarantänen Anlass *). Gegenwärtig, wo in der ganzen Levante ein guter Gesundheitszustand herrscht, ist die Fortsetzung der Reinigung der Briefe ein rein unbegreiflicher Unfug, zumal jeder Reisende aus allen Gegenden des Orients über die österreichische Grenze an Papieren und Mustern von Stoffen das Beliebige überführen kann, ohne dasselbe vorzuweisen, oder einer eigenen Reinigung zu unterziehen; aber es ist zu keiner Zeit begreiflich, was mit dem (§. 89 vorgeschriebenen Reinigungsverfahren für Briefe gegen die etwaige Uebertragung der Pest und für den Schutz der Gesundheit erreicht werden soll, auch angenommen, aber nicht

*) Erst neuerlich hat in der preussischen Kammer eine Verhandlung über diesen Gegenstand stattgefunden; die Interpellation ist auf eine ungenügende Art vom preussischen Minister beantwortet worden, und vor der Hand werden die Briefe nach §. 89 fortbehandelt. — Nach der neuen österreichischen Constitution vom 4 März 1849 ist nun das Briefgeheimniss unverletzlich und kann auch in den Quarantänen leicht geachtet werden, so lange der gute Gesundheitszustand in der Levante fortbesteht. Nach meinem Ermessen wäre auf dessen Dauer gar kein Brief überhaupt zu »reinigen« Wollte man aber dennoch formale Sicherheitsmassregeln im Gang erhalten, so würde es genügen zu fordern, dass jeder Brief nur aus einem halben Bogen und dem Couvert bestehe; — auf demselben der Aufgabsort ersichtlish sei; die Waarenstoffmuster, wenn sie eingelegt würden, aussen angegeben würden. — Zur Zeit herrschender Seuchen — der Pest — wäre die Reinigung einfacher Briefe durch erhöhte Temperatur zu empfehlen, und es wären nur jene Pakete von Briefschaften u. dgl. zu öffnen, deren Inhalt konsularisch nicht beglaubigt ist; aber auch hier müsste es dem Absender frei stehen, die Reinigung seines Pakets blos von aussen zu verlangen und die Reinigung des Inhaltes an dem Empfangsorte zu bewerkstelligen, wie ja das mit ämtlichen Sendungen des Ministeriums geschieht. Zu solchem Zwecke kann das Gesetz eine sichernde — z. B. eine Theerleinwandverpackung — anordnen.

zugegeben, der Pestrauch durchdringe alle durchstochenen oder geöffneten Briefschaften wirklich. Es ist in der That hohe Zeit, dass diese eben so grundlose als gehässige Massregel endlich aufhöre, zumal das Publikum sehr häufig ohne allen Grund vermuthet, dass die Briefschaften heutzutage in den Quarantänen gelesen werden.

Die Eintheilung der Waaren und Effekten zum Zwecke der Reinigung in pestfangende, verdächtige und verdachtlose gehört gleichfalls zu den grösstentheils unerklärlichen Willkürlichkeiten des Pestpolizeigesetzes. Die Erörterung dieser Eintheilung gehört nicht hieher: aber bemerkt muss werden, dass dieselbe nicht einmal den gewöhnlichen Beobachter befriedigen kann; z. B. Baumwolle, Schafwolle, rohe Häute, rohe Seide u. s. f. unterliegen einer langen Reinigungsfrist, ja sogar rohes Holz, und doch kennt man häufig deren Ursprung nach Zeit und Art gar nicht. Die Zufuhren von Baumwolle aus Egypten z. B., welche aus gesunden Jahrgängen datiren, in denselben noch in Ballen verpackt und in die Magazine des Lagers von Alexandrien niedergelegt wurden, werden zufälligerweise während der Dauer der Pest aus diesen Magazinen aus- und nach Europa eingeführt, mithin der üblichen Quarantäne unterworfen. Dagegen wird die im Pestjahre aufgestapelte Wolle später — wenn der Gesundheitszustand wieder als guter erklärt, das Patent als reines ausgestellt ist — aus Alexandrien weg- und nach Europa eingeführt, und gelangt nun ohne die lange Reinigungsfrist in die Hände des Empfängers. Welche Folgerichtigkeit in diesem Verfahren, welcher wahre Schutz läge darin! —

Die Erhebung von „Sanitäts-Abgaben," welche für die Reinigung von Waaren und Effekten, für die Schwemmung der Thiere in den Quarantänen berechnet werden, lässt sich rechtfertigen, so lange jene Reinigung wirklich vollzogen wird; aber dieselbe ist wohl ungerecht, sobald diese nicht mehr stattfindet. Seit dem Jahre 1842 besteht auf unseren trockenen Cordons die erste Periode, und dennoch wird auch für die nicht geeigneten Objecte die Reinigungs Taxe als solche erhoben; dass man diese dem Namen nach in neuester Zeit zum Theile aufgehoben und dieselbe zu den andern Abgaben geschlagen hat, ändert an der Sache wesentlich nichts. Bemerkenswerth ist es noch, dass die Land- und die Seequarantänen in den Taxen-Ansätzen oft namhafte Verschiedenheiten darbieten.

Für die Quarantänen sind eigene Ärzte angestellt, die nur zu dem Dienste der Anstalten bestimmt sind, hier aber zu verschiedenen finanziellen, fiscalischen und polizeilichen Dienstesverrichtungen durch ihre Instructionen angewiesen werden. Nicht zu gedenken der vielfachen Herabwürdigung des Arztes, der z. B. halbe Tage im controlmässigen Zählen von zu schwemmenden Schweinen und zu übergiessenden trockenen Früchten zubringt, verliert Behörde und Publikum die Verwendung des Arztes zu demjenigen Berufe, wozu derselbe mit grossem Zeit- und Geldaufwande gebildet worden ist. Zweckmässiger Weise sollte und könnte der Quarantäne-Arzt

sehr oft zugleich Physiker seines Territorialbezirkes sein; er sollte ferner nicht den in seinen Berufsgegenständen unwissenden Militärbehörden, am allerwenigsten aber der Beaufsichtigung des selten quarantänekundigen Stabsarztes unterworfen sein. Endlich steht die Besoldung der Quarantäne-Ärzte nirgends im Verhältnisse zu den an sie gemachten Anforderungen, namentlich zu der ungeheueren Verantwortlichkeit, welche auf ihnen lastet, und zu den grossen Entbehrungen, denen sie vermöge der eigenthümlichen Lage der Anstalten unvermeidlich ausgesetzt sind, zu geschweigen der Aussichtslosigkeit in ihren Anstellungen, da bekanntlich mit dem Quarantäne-Director — einer keineswegs lockenden Stelle — die Laufbahn des Arztes abgeschlossen ist.

Die Strafbestimmungen, womit Uebertreter des Pestpolizeigesetzes bedroht werden, sind überaus strenge; sie bilden eine ziemlich einförmige Stufenleiter von der Todes- zur schweren Kerkerstrafe, von längern Freiheits- zu grössern Vermögensstrafen. Eben so werden für die Ärzte und Beamten auf — mitunter geringere — Verletzungen ihrer Dienstespflichten ungeheuere Strafen — Entlassung, Festungsstrafe u. s. f. — gesetzt. Es lassen sich allerdings für diese unverhältnissmässigen Strafsätze bei dem Quarantänedienste mehrfache Gründe geltend machen, aber auch die grösste Vorsicht und die strengste Gerechtigkeit müsste eine Rücksicht auf die drei Perioden der Quarantäne anerkennen und doch fehlt diese in dem für solche Fälle heute noch als Codex dienenden Strafpatente vom Jahre 1805. — In einzelnen Fällen von Uebertretung des Grenzcordons kann es sogar in der Willkür des Richters liegen, den Uebertreter als polizei- oder finanzmässig, oder nur als sanitätsmässig strafbar zu betrachten.

Die erwähnte Strenge der Gesetze steht um so greller da, als es männiglich bekannt ist, wie häufig geheime Grenz- und Pestpolizeigesetz-Uebertretungen überhaupt vorkommen. Die in den Grenzbezirken des Staates dienenden Beamten kennen die Häufigkeit dieser Uebertretungen sehr wohl, und ein persönlicher Besuch der Grenzbezirke — zumal der Cordonslinien — wird Jedermann überzeugen, dass eine vollständige Absperrung derselben durchaus unmöglich, niemals aber auch nur bis zu einem gewissen Grad ausführbar ist, so lange der Bewohner der Grenze zugleich der Grenzwächter selbst bleibt, so lange es in seinem eigenen Interesse liegt, mit seinen jenseitigen Nachbaren — Bekannten, Freunden, Blutsverwandten, Religions- und Sprachgenossen — zu verkehren, so lange der Schmuggel überhaupt leichter und mehr Erwerb gewährt, als ehrliche tägliche Arbeit, so lange endlich der Wächter nicht genügend in seinem Dienste controlirt werden kann — freilich eine bare Unmöglichkeit auf vielen Posten!

Aus der mangelnden Einheit der obersten Leitung des Quarantänewesens und dem Fehlen zuverlässiger Nachrichten über den Gesundheitszustand in den als pestgefährlich angesehenen Ländern fliessen auch die

mitunter sehr namhaft verschiedenen Bestimmungen in der Dauer der Quarantäne-Perioden auf der österreichischen Grenzlinie; während z. B. das ungarische oder siebenbürgische Grenzland sich von den türkischen Provinzen absperrte, konnte der Reisende ohne Quarantänefrist durch die Bucowiner (galizischen) Anstalten in die Monarchie eintreten; während dort die dritte Periode galt, wurde hier die zweite gehalten; so kam es, dass einzelne Reisende aus der Walachei oder Moldau auf dem längeren Wege über Jassy und Lemberg Wien bereits erreicht hatten, während ihre Reisegenossen auf dem Wege über Tömös, Rothenthurm oder Semlin noch in den Quarantänen sassen. Die See-Quarantänen gewähren in dieser Beziehung noch grössere Abstände. — Die von dem Gesetze gestatteten Besuche der jenseitigen Provinzen unter Aufsicht von Sanitätsdienern gehören zu den Unfügen, welche die zahlreichsten Missbräuche zur Folge hatten, und doch bestehen sie heute noch — als einer der sprechendsten Beweise gegen die Nützlichkeit der Absperrung.

Die Reihe der noch zahlreichen, aber den Einzelnheiten nach nicht hiehergehörigen Beschwerden gegen das österreichische Pestpolizeigesetz und Quarantänewesen schliesse vor der Hand jene über den Zustand der Anstalten selbst.

Eine Quarantäne soll eine Sanitäts- und Humanitätsanstalt sein; sie soll den Reisenden, ihren Effekten und Waaren, so wie den Thieren eine Unterkunft darbieten, welche Gesundheit und Eigenthum schützt. Keine von mir besuchte Quarantäne Österreichs — und ich habe nur sehr wenige in Dalmatien nicht gesehen — entspricht dieser Bestimmung vollkommen; der grössere Theil widerspricht derselben geradezu. Doch sehen wir von dieser, manchem Cyniker und Socialisten zu ideal erscheinenden Bestimmung ab, und fragen wir blos, ob die vom neuen Pestpolizeigesetze geforderten oder vorausgesetzten Vorkehrungen genügend vorhanden sind, um in den Anstalten die Vorschriften jenes Gesetzes zu erfüllen, so fällt auch hierauf die Antwort sehr häufig gegen jene Organisation auf dem Papiere verneinend aus. Gibt es doch Quarantänen, in welchen das Wasser beinahe gänzlich mangelt; — in welchen eine erträgliche Unterkunft unmöglich ist, sobald rauhe Witterung eintritt; in welchen eine Trennung von periodenweise Ankommenden und die Reinigung ihrer Effekten gleichwie die Unterbringung der Waaren unter Dach und Fach unausführbar bleibt. Wir schweigen von dem engen Raume, der dem Abgesperrten angewiesen ist, von dem Mangel an Reinlichkeit, der Unzukömmlichkeit in den Nahrungsmitteln und den tausend kleinen Mängeln und Verdriesslichkeiten, welche die Gefangenschaft in solchen Anstalten, denen meistens sogar die freie Aussicht planmässig genommen worden ist, zu einer wahren Qual machen. Es könnte nicht schwer fallen, für alle diese Angaben die Namen anzusetzen, wenn es nicht zweck- und fruchtlos wäre: haben doch die meisten Ärzte die Übelstände ihrer Anstalten vielfältig (bei den vorgeschriebenen dienstmässigen Jahresberichten zumal) selbst angezeigt und mitunter ihr halbes Leben

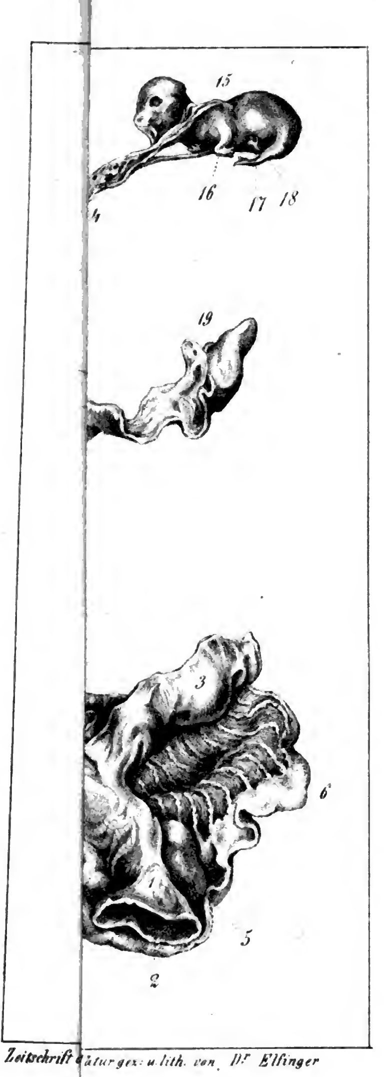
in der Wiederholung solcher Beschwerden zugebracht! — Gibt es doch Anstalten, in denen die beständigen Bewohner derselben — Ärzte, Beamte und Diener — selbst beständig an endemischen Leiden siechen und ihre Angehörigen dahinsiechen sehen!

Es genüge an diesen Andeutungen, um vom Standpunkte des Arztes die Nothwendigkeit einer durchgreifenden Reform des Pestpolizeigesetzes und des Quarantäne-Wesens in Österreich unabweisbar zu begründen; der Politiker, der Finanzier und der Nationalökonom werden für Österreich der Gründe noch viele, und in materieller Beziehung sehr erhebliche hinzuzufügen wissen; sie fassen sich in den wenigen Worten zusammen: Österreich wächst, gedeiht und erhält sich stark nur durch die innigste Verbindung mit dem Orient. Doch diese wird durch die Quarantänen vielfach beirrt; man hat immer auf das ärztliche Gutachten hingewiesen, wornach dieselben unantastbar erschienen; sie waren lange und häufig genug ein Mittel zur Deckung auch anderer als sanitarischer Zwecke gewesen.

Heutzutage fordert die Wissenschaft gebieterisch ihr Recht; sie will nützliche Einrichtungen nicht niederwerfen, sondern auf das Mass der wahren Nothwendigkeit zurückführen; sie will vor Allem neben den politischen, finanziellen und commerziellen Ansprüchen die rein humanen geltend machen, welche ja die höchste Bestimmung des Menschen darstellen: Annäherung und Verbindung benachbarter Nationen, zumal stamm- und religionsverwandter, — Erziehung und Heranbildung, geistige Erhebung und Veredlung derselben zum Gemeingenusse von Wissenschaft und Kunst. Gerade in dieser Beziehung hatte die Quarantänelinie gegen den Orient eine schroffe Grenze gezogen, und doch sind es wesentlich diese Bande, welche bekanntermassen dauernder als die wandelbaren rein materiellen Vortheile anziehen und vereinigen; leider hatte man, während der Bau von Dampfschiffen und Eisenbahnen emsig betrieben wurde, bisher an sie am wenigsten gedacht.

Betrachtungen, wie die hier berührten, waren es, welche mich seit mehreren Jahren mit der Quarantänefrage, ihrer Entwicklung in fremden Ländern und in der Heimat persönlich befreundet haben; zumal ich an der Grenze aufgewachsen, frühe genug Wahrheit und Dichtung, Ausführung und Vorschrift thatsächlich kennen gelernt und auf meinem Besuche der meisten europäischen Quarantänen mit der Praxis derselben mich vertraut gemacht hatte. Die Aufforderung der Staatsverwaltung, einer ärztlichen Commissionsreise nach dem Orient und Egypten beizutreten, konnte mir deshalb nur willkommen sein, und die nächsten Zeilen sollen hierüber berichten.

(Fortsetzung folgt.)



Zeitschrift d. Natur gez. u. lith. von Dr. Elfinger

Protokoll

der pharmakologischen Sections-Sitzung vom 1. Juni 1849*).

Das Protokoll der vorhergegangenen Sitzung wird gelesen und angenommen.

Herr Professor Pleischl hielt einen freien Vortrag über Bleiglasur. Das bisher übliche Verfahren, die Bleiglasur durch Kochen von Essig in dem betreffenden Geschirre auszumitteln, liess eine einfachere und schnellere Methode, welche von Jedermann auch leicht erlernt werden kann, wünschenswerth erscheinen. Der blosse Anblick entscheidet nicht, da selbst Töpfer den Bleigehalt der Glasur nicht mit Sicherheit erkennen. Hr. Prof. Pleischl versuchte zu diesem Zwecke die Schwefelsäure, von der er im verdünnten Zustande mittelst eines Glasstäbchens einige Tropfen auf die zu untersuchende Glasur aufträgt. Ist sie bleihaltig, so entsteht ein weisser Fleck nach einigen Minuten, welcher nichts anderes als schwefelsaures Bleioxyd ist. Denselben Versuch machte auch Hr. Prof. Pleischl mit Salzsäure, welche sich in einigen Fällen noch empfindlicher erwies, als Schwefelsäure. Allein es kommen Geschirre vor, bei welchen die beiden eben genannten Säuren nicht entscheidend sind, namentlich die weissen; bei diesen nahm Hr. Prof. Pleischl hydrothionsauren Ammoniak, wodurch bald ein schwarzer Fleck hervorgebracht wurde, der auf dem weissen Geschirre leicht erkennbar ist. Diese Versuche sind so einfach und sicher, dass sie jeder sachkundige Marktrevisor auszuführen im Stande ist. Tadellose Geschirre verhalten sich bei allen drei Reagentien ohne Veränderung. Bei einigen Geschirren trat

*) Dieses Protokoll wurde aus Versehen nicht früher veröffentlicht.

Die Redaktion.

ein Stich in's Grünliche ein, der wohl von anderen Oxyden herrühren mochte.

Hierauf folgte ein Vortrag des Zahnarztes Dr. Heider über die zum Verstopfen (Plombiren) der Zähne gebräuchlichen Stoffe. Er ging sie der Reihe nach durch, hob die Vortheile und Unzukömmlichkeiten einer jeden derselben hervor und sprach sich dahin aus, dass in jenen Fällen, wo Blattmetalle zum Plombiren anwendbar sind, das chemische reine Gold an Schönheit und Dauerhaftigkeit noch von keinem anderen Stoffe übertroffen worden sei.

Herr Primararzt Dr. Zsygmondi theilte die Resultate seiner Versuche, Gutta percha zum Plombiren anzuwenden mit, und erklärte sie dazu gänzlich untauglich.

Hr. Dr. J. M. Lackner lenkte die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die sogenannten Goldberger'schen Rheumatismusketten, von denen er bisher gar keinen Erfolg beobachten konnte, und fragte die anwesenden Herren Praktiker um die Ergebnisse ihrer Beobachtungen. Die Anwesenden, namentlich Hr. Dr. Zsygmondi und Hr. supl. Professor Dr. Kainzbauer, beobachteten nicht die geringste Wirkung, und Letzterer hob noch insbesondere hervor, dass die Ketten nicht nur mit Ausserachtlassung der einfachsten physikalischen Gesetze, sondern vielmehr gegen alle Prinzipien der Physik construirt seien. Hr. Dr. Zsygmondi kam nochmals auf die Plombirsubstanzen zurück und wünschte Versuche mit hydraulischem Kalk als Plombirmittel angestellt, bei welcher Gelegenheit Hr. Prof. Pleischl auf den bekannten Kitt aus frischgelöschtem Kalke mit Eiweiss hinwies. Hr. Apothekenbesitzer Endlicher machte zu demselben Zwecke auf die Verbindung der Kieselfeuchtigkeit mit Kalk aufmerksam.

Am Schlusse der Sitzung zeigte Hr. Apothekenbesitzer Etzelt ein seit zwei Monaten bereitetes und der Luft ausgesetzt gewesenes Carbonas ferri vor, welches seine Farbe nur unmerklich geändert hatte. Es war so bereitet, dass der Präcipitat in ein Zinngefäss gegeben, auf 50 ° R. erwärmt und hierauf abfiltrirt und aufbewahrt wurde.

Wien, am 1. Juni 1849.

In der Sitzung am 6. Juli 1849 gelesen und angenommen.

Dr. Moriz Heider,
d. Z. Sekretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 16. November 1849.

Nach Verlesung des Protokolles, gegen welches von keinem der Anwesenden eine Einwendung gemacht wurde, erzählte Hr. Obermedizinalrath Güntner ein selbst erlebtes Beispiel, dass ein gesunder Hund durch muthwilliges Hetzen so in Wuth gesetzt wurde, dass er den einen seiner Peiniger und mehrere Thiere biss, bei welchen die Wuth ausbrach, bei dem Manne brach 3 Monate nach dem Bisse die Wuth aus und 48 Stunden darauf erfolgte der Tod.

Hr. O. M. R. Güntner und Dr. Beer sprachen sich hierauf dahin aus, dass es wünschenswerth wäre, dass aus den in dem verlesenen Protokolle mitgetheilten Erfahrungen über die Hundswuth ein populärer Aufsatz zur Belehrung des Publikums für ein viel gelesenes Journal mit besonderer Berücksichtigung herrschender Vorurtheile des Volkes über diesen Gegenstand geliefert würde. Die Anwesenden stimmten dieser Ansicht bei, und die Herren Beer und Hofmannsthal erklärten sich bereit, die Redaktion eines solchen Aufsatzes zu übernehmen.

Hierauf erklärte Dr. Beer, dass er noch nicht in der Lage war, sein Referat über die Ursachen des Verfalles des Ansehens des ärztlichen Standes beendigen zu können, und verspricht in der nächsten Sitzung selbes zu liefern.

Dr. Beer macht ferner aufmerksam, dass die Wahl des Vorstandes und der Sekretäre der Section für Hygiene heute vorzunehmen sei, und bringt in Erinnerung, dass er nicht als Vorstand, sondern als Stellvertreter desselben bisher fungirt habe.

Hr. O. M. R. Güntner erklärt sich über seine in der letzten Sectionssitzung an den Vorstand brieflich gestellte Frage dahin, dass er keine theoretische Erklärung dieses Themas beabsichtige, sondern er wünsche vielmehr, dass die Gesellschaft im Ganzen ge-

nommen ausser ihren übrigen wissenschaftlichen Bestrebungen sich das Ziel setzen möge, das Publikum faktisch zu überzeugen, dass den Ärzten das Wohl des Volkes wirklich am Herzen liege, wenn auch kein pekuniärer Vortheil für selbe sich ergebe; derselbe spricht sich aber, der Section nicht vorgreifend, über die spezielle Ausführung seines Wunsches nicht aus, sondern führt nur beispielsweise Aufgaben an:

a) eine populäre Bearbeitung der Krankheiten der verschiedenen Handwerker und Fabriksarbeiter dem jetzigen Standpunkte der Industrie und der medizinischen Wissenschaften entsprechend;

b) eine ruhige Kritik populärer medizinischer Schriften;

c) Besprechung der Vorurtheile über Gegenstände der Hygiene;

d) Besprechung über volksgebräuchliche Hausmittel: und glaubt, dass eine zeitweilige und geeignete Verbreitung ähnlicher Verhandlungen unter das grössere Publikum geeignet sein dürfte beizutragen, die Achtung desselben für den ärztlichen Stand zu vermehren.

Dr. Beer beantragt hierauf die Section für Hygiene solle an das Präsidium das Ansuchen stellen, dieses möge veranlassen, dass auch die Mitglieder der übrigen Sectionen wissenschaftliche Themata, deren Behandlung einen Anknüpfungspunkt an das Publikum geben, einsenden möchten, welche dann von einzelnen Gesellschaftsgliedern bearbeitet werden möchten.

Hierauf erwiedert Hr. O. M. R. Güntner: hierzu sei ja eben die Section für Hygiene berufen, und

Dr. Schneller, dass es wünschenswerth sei, dass die einmal angeregten und schon zum Theil besprochenen Gegenstände auch zu Ende geführt würden; Dr. Haller glaubt, wir haben Themata genug.

Dr. Marouschek schlägt vor, dass immer schon 4 Wochen vor jeder Sitzung, d. i. von einer Sitzung zur andern das Programm für die nächste Sitzung bekannt gegeben werden möge.

Dr. Beer wünscht, man möge im Allgemeinen eine Ordnung in der Discussion aufrecht halten, und verlangt, die Section möge bestimmen, welches Thema zunächst zur Besprechung kommen soll.

Marouschek ist damit einverstanden, aber verlangt, es mögen zuerst die vorliegenden Gegenstände erlediget werden.

Beer schlägt vor, es soll abgestimmt werden, ob zunächst die Besprechung des Entwurfes einer Apothekerordnung Statt haben soll, oder ob früher die Erörterung schon anhängiger Fragen soll fortgesetzt werden.

Stainer spricht für die Nothwendigkeit der vorerst vorzunehmenden Besprechung des Entwurfes der Apothekerordnung.

Marouschek für jene über die Spitalsfrage, welche noch nicht erledigt ist. Haller spricht für den Stainer'schen Antrag.

In Folge vorgenommener Abstimmung wurde einstimmig beschlossen, in der nächsten Sitzung den Entwurf der Apothekerordnung zu besprechen.

Dr. Prinz äussert den Wunsch, es mögen früher Exemplare jenes Entwurfes an die Sectionsmitglieder behufs einer vorläufigen Kenntnissnahme desselben vertheilt werden, und glaubt, dass es zweckmässig wäre, zu dieser Besprechung auch einige Apotheker zu laden, wozu O. M. R. Güntner beifügt: aber auch solche, die jenen Entwurf nicht mitbearbeitet haben, wie auch, dass es zweckdienlich wäre, wenn Mitglieder der pharmacologischen Section eingeladen würden, vorzüglich Ärzte, welche früher Apotheker waren.

Dr. Steiner schlägt wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes vor, es möge für diese Besprechung eine ausserordentliche Sectionssitzung veranlasst werden, und Dr. Schneller meint, man möge für diesen Gegenstand die Sectionssitzung für Hygiene und Pharmacologie vereint abhalten, und Güntner glaubt, man solle auch noch Mitglieder der übrigen Sectionen einladen.

Dr. Beer stellte hierauf die Frage: Soll sich der Vorstand der Section für Hygiene mit den Vorsitzern der Section für Pharmacologie dahin in's Einvernehmen setzen, dass beide Sectionen Behufs der Besprechung des Entwurfes der Apothekerordnung sich in einer Sitzung vereinigen, und zwar für den 30. November d. J.?

Nach einstimmiger Bejahung dieser Frage wurde Dr. Beer ermächtiget, über diesen Gegenstand mit dem Vorstande der pharmacologischen Section Rücksprache zu pflegen.

Schlüsslich wurde die Wahl des Vorstandes und dessen Stellvertreters und der beiden Sekretäre der Section für Hygiene vorgenommen.

Zum Vorstande der Section wurde Hr. Dr. und Prof. Beer

unanimiter erwählt, zum Vorstandsstellvertreter der k. k. stadthauptmannschaftliche Bezirksarzt Dr. Prinz durch Majorität.

Zum ersten Sekretär wurde Hr. Dr. v. Hofmannsthal, und zum zweiten Hr. Dr. Lang, beide durch Majorität erwählt.

Wien, am 16. November 1849. Dr. Prinz.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 23sten November 1849.

---

1. Das Protokoll der letzt verflossenen therapeutischen Sections-Sitzung wird gelesen und angenommen.

2. Unmittelbar an dasselbe knüpfte Dr. Winternitz einen kurzen freien Vortrag über den in jenem erwähnten Diabetes mellitus, und wies darauf hin, wie man seit Thomas Willis dem Wesen der Krankheit dadurch näher kam, dass man die honigartige Qualität des Urins als pathognomisch hervorzuheben begann, so dass weniger die pathologischen Veränderungen der Nieren, welche zu Folge der durch die pathologische Anatomie gelieferten Resultate nur accidentell oder consecutiv leiden, als vielmehr die krankhafte Reproduktionsthätigkeit des Organismus der genannten Krankheit zu Grunde liegen.

Ob aus animalischen oder vegetativen Bestandtheilen der zuckerhältige Urin im Körper erzeugt werde, neigen sich die meisten Ansichten für die letzteren hin, da nämlich, wie Herr Hofrath von Bischoff erwähnte, die Elemente des Zuckers aus 6 Thl. Carbon, 6 Hydrogen und 6 Oxygen beständen, und diese auch im Albumin enthalten wären, und nach Berzelius in organischen Gebilden auch aus Albumin der Zucker erzeugt würde, ja nach Hrn. Prof. Hayne's Erfahrungen die Melitourie auch bei Thieren beobachtet wird, die viel amylum-hältiges Futter geniessen, und man bei Wiener-Neustadt an Pferden, die statt des theuren Hafers mit Kukuruz gefüttert werden, das Vielharnen bemerkt haben will.

Einen merkwürdigen speziellen Fall dieser Krankheitsform führte Prof. Raimann an, der auf dessen Klinik in Behandlung steht, nämlich ein 15jähriger Maurerlehrjunge war am 6. v. M. in's allgemeine Krankenhaus gekommen, der mit einem bedeutenden Vielharnen, nebst Pityriasis universalis eine auffallende Magerkeit, trockene Haut und Zunge, viel Hunger und Durst und eine rasch zunehmende Körperschwäche darbot. Eine ungewöhnlich grosse vorausgegangene Anstrengung wurde als die einzige bekannte Ursache bei dem jungen Menschen bezeichnet, der früher ausser einer leichten Ophthalmie nie eine Krankheit gehabt zu haben vorgab, und auch nie durch Onanie seine Kräfte geschwächt habe. Urin floss Anfangs der Behandlung auf der Klinik sehr viel, 20 Pfd. täglich, mit einem spec. Gewicht von 1.044, während im normalen Zustande es nur 1.021 erreicht; derselbe war ohne Geschmack und merklichen Geruch und überstieg 3 bis 4 Mal das Quantum der von dem Kranken genommenen Flüssigkeit. Die Analyse wies die Bestandtheile des Zuckerharnes nach, so dass das Verhältniss des Zuckers sehr bedeutend war, ohne dass an dem Kranken jemals Fieberbewegungen, noch an den Lungen oder am Rückenmarke Symptome von Krankheit bemerkt worden wären.

Unter der empfohlenen Fleischdiät und dem Gebrauche von Opium veränderte sich das spec. Gew. von 1.044 auf 1.030, auch der Gehalt des Zuckers, die Quantität des Urins sank auf 1½ Pfd. täglich herab, dafür aber beginnt nun Wasseransammlung im Bauche, und auch äusserlich die Erscheinungen der Hydrops anasarca.

Der gewöhnliche Ausgang der besprochenen Krankheit ist nach des Hrn. O. M. R. Güntner's Erfahrung die Colliquation, übrigens mit Ausnahme Norddeutschlands, wo sie häufiger vorkommen und glücklich geheilt werden soll (Prof. Hager), sehr selten.

Hinsichtlich der Sectionsbefunde von derlei Todesfällen erwähnte Dr. Winternitz der Beobachtung Scharlau's, der im Rückenmarke einen Congestiv-Zustand, gallertartiges Exsudat und selbst stellenweise Erweichung gefunden, wodurch eine Autopsie des Rückenmarkes bei verschiedenen Diabetikern sich als höchst wünschenswerth darstelle.

3. Den Schluss der Sitzung bildete der interessante Vortrag des Dr. Melicher über die Anwendung der Galvanohämoplastik in der operativen Chirurgie.

Nach einer kurzen Erläuterung der Elektrolyse des Blutes in seine Bestandtheile und der durch die weitere Einwirkung der elektrischen Strömung in den Gefässen selbst herbeigeführten pathologischen Processe, Blutgerinnung, Hyperaemie, Arteritis, Phlebitis etc. und endlichen Obliteration stellte er seine dreifache Anwendungsmethode theoretisch dar, mittelst der er die krankhaften Gefässerweiterungen, Aneurysmen und Varices radikal heilen zu können behauptet.

Bei der ersten Methode wird durch die in das Innere des krankhaften Gefässes, nach vorhergegangener zur physiologischen Ausdehnung derselben nöthigen Compression (bei Arterien näher, bei Venen ferner dem Herzen) in den entgegengesetzten Endpunkten eingeführten Nadeln des höchst compendiösen Adparates der elektrische Strom unmittelbar durch die Blutmasse geleitet, und bewirkt die genannten beabsichtigten Veränderungen.

Anwendbar sei diese Methode bei Aneurysmen und Varicibus von grösserem Umfange.

Bei der zweiten Methode, die bei denselben pathologischen Gefässerweiterungen kleineren Calibers ihre Wirkung nicht verfehlt, werden in die eine Seite des Gefässes die Nadeln eingeführt und auf die äussere Hautfläche derselben die Armatur angebracht und mit dem Adparate durch die Leitungsdrähte verbunden.

Die dritte Methode endlich findet bei Angiectasien, Fungus haematodes und sehr kleinen erweiterten Gefässen ihre Anwendung, indem der elektrische Strom durch das unverletzte Gefäss durch beiderseits angelegte und gut verbundene Armaturen geleitet wird.

Den besonders hinsichtlich der zwei letzteren Methoden von mehreren Mitgliedern, insbesonders den Herren Prim. Dr. Haller und Dr. Zsigmondy erhobenen Einwürfen, dass nicht blos das der Operation unterworfene Gefässstück, sondern auch die zwischen ihm und der Armatur gelegenen gesunden organischen Gewebe den Wirkungen des elektrischen Stromes unterworfen würden, und so gegen die Absicht des Operateurs sich auf dieselbe Weise verändern mussten, dass aber insbesondere diese Operationsmethode durch die hervorgerufene Entzündung der Gefässe und leicht eintretende Pyämie nicht gefahrlos sei, konnte wohl keine theoretische Widerlegung gegeben werden, dafür aber behauptete Dr. Melicher,

alle derartigen in der praktischen Anwendung seiner Methoden ihm zugewiesenen Krankheitsformen vollkommen heilen zu können.

Dr. Lackner.

Protokoll

der pharmacologischen Sections-Sitzung vom 30. November 1849.

Das Protokoll der vorhergehenden Sitzung wurde gelesen und angenommen.

Hr. Prof. C. D. Schroff theilte mit, dass er frisch gegrabene Wurzeln von *Iris flor.*, *I. germ.* und *I. pallida* untersucht habe. Im frischen Zustande hatte *I. florentina* Erdgeruch, *I. pallida* Erdäpfelgeruch, und *I. germanica* den Geruch nach Erdäpfeln und ranzigem Leinöl. Nach einiger Zeit hatte *I. pallida* keinen Geruch, *I. florentina* einigen Veilchengeruch und *I. germanica* Spuren von Veilchengeruch. Die Wurzeln waren jedoch erst nur oberflächlich getrocknet, daher der Versuch noch nicht geschlossen ist. Eben so ist bei *Colchicum* noch nicht bestimmt, zu welcher Zeit die Pflanze die wirksamsten Bestandtheile enthält. Die Engländer wollen, dass die Pflanze im Juni gegraben werde; bei uns geschieht es im Oktober oder November. Nach vergleichenden Analysen von Stolze sind die *Bulbi* des *Colchicum* im Herbste wirksamer. Der sicherste Weg, um zu entscheidenden Resultaten zu gelangen, sei der des physiologischen Versuches an Menschen und an Thieren mit zu verschiedenen Zeiten gesammelten Pflanzen.

Hr. Reg.-Rath Pleischl bemerkte hierauf, dass es oft schwer wird zu entscheiden, welcher Pflanzenbestandtheil der wirksame ist, wie z. B. bei *Senna*, und dass wahrscheinlich bei manchen Pflanzen die Gesammtheit der Bestandtheile in ihrer organischen Verbindung wirksam ist. Diess zeigte Prof. Pleischl schon vor Jahren an der Ipecacuanha und dem Emetin.

Dr. Heider stellte nun den Antrag, den in der Section für Hygiene gefassten Beschluss: den Entwurf der Apotheker-Ordnung

gemeinschaftlich mit der Section für Pharmacologie zu berathen, alsogleich in Ausführung zu bringen, da sich Mitglieder dieser Section und viele Herren Pharmaceuten eingefunden haben; der Sections-Vorstand hielt es dagegen für zweckmässiger, die Anwesenden zur schriftlichen Einsendung ihrer Bemerkungen aufzufordern.

Heider erwiederte hierauf, dass sich dadurch die Verhandlung dieses praktisch wichtigen Gegenstandes zu sehr in die Länge ziehen dürfte und beantragte nochmals die alsogleiche Berathung.

Die Hrn. Doctoren Flechner, Schneller, Wotzelka und Primarius Haller unterstützten diesen Antrag lebhaft, worauf der Hr. Sections-Vorstand die Debatte über den von den Herren Fr. Bekert, Dr. A. Flechner, Ign. Pach, Dr Schneller und Ignaz v. Würth berathenen und in Druck gelegten Entwurf einer Apothekerordnung für den österr. Kaiserstaat eröffnete.

§. 1. Apotheken sind vom Staate autorisirte und unter seiner besonderen Überwachung stehende Anstalten; welche dazu bestimmt sind, die durch die Ärzte angeordneten Arzneien zu sammeln, zu bereiten und an die Kranken zu verabfolgen;

und §. 2. Aus dieser besonderen Oberaufsicht des Staates über das Apothekerwesen geht auch sein Recht hervor und seine Verpflichtung gegenüber dem Gesundheitswohle der Bürger, dafür zu sorgen, dass

die wissenschaftliche,
die gewerblich kaufmännische,
die sanitätspolizeiliche Stellung,
und endlich die Vertretung des Apothekerstandes bei den Medicinalbehörden festgesetzt werde.

Der Staat bestimmt daher im Wege der Gesetzgebung

I. die entsprechende Vor- und Ausbildung des Apothekers;
II. die Errichtung neuer (Apotheken), Übertragung, Dislocation und Einziehung schon bestehender Apotheken;
III. die Einrichtung derselben;
IV. die Pharmacopöe;
V. die Subsistenzmittel des Apothekers durch Feststellung der Taxe, und Wahrung gegen Eingriffe in den ihm zugewiesenen Wirkungskreis;
VI. die Rechte und Pflichten desselben im Allgemeinen, er übt aus
VII. die Überwachung des Apothekerwesens und das Strafrecht bei Übertretung der hierauf bezüglichen Medicinalgesetze; er weist
VIII dem Apotheker seine Stellung im Staate an, und seine Vertretung bei den Behörden, theils durch die ämtliche Wirksamkeit der vom Staate bestellten Berufsgenossen, theils durch Errichtung von Gremien.

gaben zur Erörterung folgender zwei Fragen Anlass:

1. Ob die Pharmacie von der Arzneiwissenschaft getrennt werden solle?

Über diese Frage entspann sich eine Debatte, an welcher die Herren Dr. Wotzelka, Dr. Flechner, Dr. Haller, Dr. Schneller, Schürer und v. Würth Theil nahmen. Keiner der Herren Sprecher trat gegen die Trennung auf, und namentlich sprach Wotzelka für dieselbe vom Standpuncte der Wissenschaft und der mediz. Polizei. Flechner wies besonders nach, dass es unmöglich sei, beide Wissenschaften in einer Person zu vereinigen, die Vereinigung zweitens in Bezug auf die Praxis unausführbar sei, und drittens jede Controlle des Arztes aufhebe.

Prim Haller erklärt sich principiell mit der Trennung einverstanden, wünscht aber die Isolirung nicht so weit getrieben, dass Ärzte alle pharmaceutischen Kenntnisse entbehren sollen, sondern will die Ärzte gründlicher im Apothekerwesen unterrichtet und dieselben sogar verhalten haben, kurze Zeit in Apotheken zu praktiziren. Schneller und v. Würth stimmen Haller bei und v. Schürer führt an, dass der sel. Baron Türkheim anderthalb Jahre in der heil. Geist-Apotheke praktizirt habe.

2. Ob Apotheken unter besonderer Aufsicht des Staates stehen sollen.

Niemand sprach gegen die besondere Beaufsichtigung der Apotheken von Seite des Staates und namentlich erklärte sich Prim. Haller damit einverstanden, wenn der Paragraph sagen will, dass Apotheken nie unter die freien Gewerbe gerechnet werden können. Schneller fügte noch hinzu, dass die Verleihung von Apotheken nur vom Staate, nicht von der Gemeinde ausgehen solle.

§. 3. Um Vorstand einer Apotheke sein zu können, ist von wissenschaftlicher Seite der Grad eines Magisters der Pharmacie erforderlich; wurde angenommen. Abl bemerkte, dass in Leipzig auf dem Apotheker-Congresse allgemein angenommen wurde, dass die zwei Apothekergrade aufzuhören haben, und dass der sel. Feuchtersleben beantragt habe, den Doctors-Grad der Chemie aufzuheben und an dessen statt Doctores Pharmaciae zu creiren.

§. 4. Um den akademischen Grad eines Magisters der Pharmacie zu erlangen, muss der angehende Apotheker, noch bevor er zu diesem Zwecke die Universität besucht, als Zögling und als Gehilfe sich in einer Apotheke die im Allgemeinen nöthigen pharmaceutischen Kenntnisse und technische Fertigkeit erworben haben. Ohne Debatte angenommen.

§. 5. Er kann nur dann als Zögling (Tyro) in eine öffentliche Apotheke aufgenommen werden, wenn er nebst einer guten körperlichen Gesundheit und untadelhaftem Betragen, die nöthige humanistische und Realbildung nachgewiesen hat, und zwar muss der Aufzunehmende die vier ersten Jahrgänge des Gymnasiums mit durchaus gutem Erfolge absolvirt und nebst dem die allgemeine Naturgeschichte, Mathematik und Physik, durch ein Jahr mit entsprechenden Fortgangsklassen gehört haben. Der Passus: „und zwar muss der Aufzunehmende .... nebstdem die allgemeine Naturgeschichte, Mathematik und Physik durch ein Jahr mit entsprechenden Fortgangsklassen gehört haben,“ wird Gegenstand einer lebhaften Erörterung, in welcher Prim. Haller, Dr. Wotzelka und Fuchs auf die Schwierigkeiten in der Ausführung aufmerksam machten, v. Schürer und Hellauer sich gegen diesen Passus des §. 5 aussprachen, und Prof. C. D. Schroff, Dr. Schneller, Dr. Flechner, Dr. Aitenberger, Dr. Marouschek und die Herren Ph. Mag. Abl, v. Würth, Becker, Etzelt und Sedlaczek aber die Nothwendigkeit einer gründlichen naturwissenschaftlichen Vorbildung hervorhoben.

Die von den zuerstgenannten Herren erhobenen Bedenken bezogen sich nur auf die Möglichkeit der Ausführung, da sie besorgten, dass die Stunden des Gymnasial-Unterrichtes mit den Vorträgen über Physik collidiren, und der Zögling daher gezwungen sein könnte, ein ganzes Jahr ausschliessend diesen Studien zu widmen.

v. Schürer und Hellauer besorgen, dass Landapotheken gänzlich Mangel an Zöglingen haben werden, wenn man von ihnen zu viel fordert, sind daher gegen diese Erfordernisse, und wünschen vielmehr, dass der Eintritt erleichtert werde.

Die Gründe der Majorität, welche sich entschieden für die Nothwendigkeit der geforderten Studien aussprach, und welcher im Principe auch die zuerst genannten Herren beitraten, waren folgende:

Die Chemie ist die Fundamentalwissenschaft der Pharmacie; Chemie lässt sich aber ohne tüchtige Kenntniss aus der Physik weder erlernen, noch mit Vortheil ausüben; ohne Vorkenntnisse aus der Physik kann der Tyro aus seiner Lehrzeit nicht jenen Nutzen schöpfen, der ihm nöthig ist, um ein ordentlicher Apotheker zu werden. Der ganze Stand der Pharmaceuten kann nur dadurch gehoben werden und zu einer wissenschaftlichen Geltung gelangen, dass die Individuen, welche sich demselben widmen, schon ordentliche Vorkenntnisse mitbringen. Während der Universitätsjahre soll der

Pharmaceut gehalten sein, überdiess noch wissenschaftliche Vorlesungen aus der Physik zu besuchen, und demnach zweimal Collegien über Physik hören. Namentlich gestand Hr. Mag. Etzelt mit einer ihn höchst ehrenden Offenheit, dass sich ihm als bejahrten Apotheker sehr häufig der Mangel tieferer physikalischer Kenntnisse zum Verständniss neuerer chem. Werke fühlbar mache, und dass er desshalb aus eigener Erfahrung die Nothwendigkeit der physikalischen Kenntnisse für den Apotheker bevorworte.

Was die Schwierigkeiten anbelangt, sich während des Besuches des Untergymnasiums phys. Kenntnisse anzueignen, so fand man dieselben nicht so gross, da ja an allen Orten wo Gymnasien sind, sich auch Bürger- und Real-Schulen befinden werden, in welchen es an physikal. Unterricht nicht mangeln wird, da derselbe die Grundlage der Volksbildung, namentlich der industriellen und technischen bilden muss.

Es wurde nun über folgende drei Punkte abgestimmt:

1. Soll die Textirung des §. 5 bleiben wie sie ist?

Die Mehrzahl sprach sich dagegen aus.

2. Aitenberger stellte den Antrag in §. 5 nach: „mit durchaus gutem Erfolge absolvirt« zu setzen: haben und man fordere von dem Tyro, dass er sich über die nöthigen Vorbegriffe aus der Naturgeschichte, Mathematik und Physik ausweise.

3. Marouschek's Antrag ist nach derselben Stelle §. 5 zu setzen: und nebstdem die Naturgeschichte, Mathematik und Physik an einer öffentlichen Lehranstalt gehört haben, und sich mit legalen Zeugnissen mit entsprechenden Fortgangsklassen ausweisen.

Über beide Anträge 2 und 3 wurde unter Einem abgestimmt und es erhielt der Antrag 2 (Aitenberger) die Majorität mit 9 gegen 6 Stimmen. Am Schlusse der Sitzung las Dr. Heider den von ihm bezüglich der überhand nehmenden Charlatanerie gearbeiteten Entwurf der in der letzten Sitzung beschlossenen Ansprache an das Publikum; er wurde im Ganzen gebilliget. Dr. Zsygmondi, Dr. Wotzelka und Dr. Marouschek erhoben gegen einzelne Punkte derselben Bedenken, weshalb dieselben, da die vorgerückte Zeit (10 Uhr Abends) die alsogleiche Debatte nicht gestattete, vom



Herrn Gesellschafts-Präses Hofrath Güntner dem Referenten zur Seite gegeben wurden, um die Ansprache zu redigiren.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

Dieses Protokoll wurde in der Sitzung vom 28. December 1849 gelesen und angenommen.

Dr. M. Heider,
derzeit Sekretär.

Ueber Erkrankungen von Volksmengen und Krankheitsconstitutionen.

Von

Dr. F. Zillner,
Docent zu Salzburg.

(Fortsetzung.)

II. Von der Erkrankung in einem Volkskörper.

Die Erkenntniss des kranken Zustandes eines Volkskörpers wird geschöpft aus der Betrachtung seiner kranken Bestandtheile und der Umstände, unter welchen selbe krank sind. Hiedurch ist die Nothwendigkeit ersichtlich, die quantitativen und qualitativen Verhältnisse der Erkrankung eines Volkskörpers zu untersuchen.

A) Von den quantitativen Verhältnissen der Erkrankung einer Volksmenge.

Von irgend einer beliebig grossen Einwohnerschaft befindet sich erfahrungsgemäss fortwährend ein Theil krank. Ist also K der kranke Bestandtheil des Volkskörpers P, k der von p, so ist im Allgemeinen $P : p = K : k$ d. i.
die Krankenzahl ist der Volkszahl proportional. Für $p = 1$ erhält man

$$P : 1 = K : k \text{ und es ist}$$

$$k = \frac{K}{P}$$ der Erkrankungs- oder Krankenstandquotient.

Die Beziehungen zwischen einem Volkskörper und dessen Kranken- und Todtenzahl lassen sich nun in folgender Weise ausdrücken:

Es ist überhaupt $P:p = M:m$

$$\frac{P:p = K:k}{M:m = K:k} \text{ folglich}$$

d. i.

der Krankenstand ist der Todtenzahl im Allgemeinen proportional.

Eben so ist $P:p = K:k = M:m$ oder

$$P:K:M = p:k:m$$

Wären nun P, K, M drei Rechtecke, deren Höhe gleich und deren Grundlinien beziehungsweise p, k, m sind, so verhalten sich Volkskörper, Krankenstand und Todtenzahl wie drei Rechtecke von gleicher Höhe.

In der praktischen Statistik der Erkrankungen wird der Erkrankungsquotient in doppeltem Sinne gebraucht, und zwar

α. Der Quotient $\frac{K}{P}$ drückt entweder die Anzahl aller binnen eines gegebenen Zeitraums in einem bestimmten Volkskörper vorgekommenen Erkrankungsfälle aus; und k ist somit der Häufigkeitsquotient der Erkrankungen.

β. Derselbe Quotient kann ferner die Anzahl der aus einer gegebenen Bevölkerung fortwährend und gleichzeitig sich vorfindenden Erkrankungsfälle, oder die Grösse des zu einem gegebenen Zeitpunkte im kranken Zustande befindlichen Bevölkerungstheils ausdrücken.

Man nennt $\frac{K}{P}$ in beiden Beziehungen den Krankenstandquotienten.

Von der Krankheitsdauer und ihrem Verhältnisse zu der doppelten Bedeutung des Quotienten k.

Da jederzeit nur ein Theil des Volkskörpers krank ist, es aber zugleich keinen Zeitraum gibt, in welchem nicht irgend ein Theil der Bevölkerung krank wäre, und da endlich die Erkrankungen der einzelnen Menschen nur eine begrenzte Zeit dauern, so folgt, dass zu verschiedenen Zeiten ihren Bestandtheilen nach, ganz verschiedene Bevölkerungsantheile krank sein werden. Es wird daher die Grösse des jeweilig kranken Volkstheiles (Bedeutung β) zur Anzahl der während eines gegebenen Zeitraumes vorgekommenen Erkrankungen (Bedeutung α) in einem gewissen Verhältnisse stehen.

Bezeichnen wir zum Unterschiede den Quotienten $\frac{K_1}{P}$ in der

ersten Bedeutung, oder als Häufigkeitsgrösse mit K_1, und in der zweiten Bedeutung oder als Werth für den beständigen mittleren Krankenstand mit K_2, so findet man das fragliche Verhältniss auf folgende Weise:

Ist K der erkrankte Volkstheil, sind ferner $a_1, a_2, a_3 \ldots\ldots$ Theile desselben, welche aus Individuen bestehen, deren Kranksein beziehungsweise und einzeln $t_1, t_2, t_3 \ldots\ldots$ Tage dauert, so ist

$$a_1 + a_2 + a_3 + \ldots\ldots\ldots = K \text{ und}$$

$a_1\, t_1 + a_2\, t_2 + a_3\, t_3 + \ldots\ldots\ldots = T$ die Gesammtsumme aller Krankheitstage von K.

Theilt man nun die Summe aller Krankheitstage T durch P so erhält man $\frac{T}{P} = \tau$ die mittlere Krankheitsdauer für jedes Individuum des ganzen Volkskörpers. Eben so ist $\frac{T}{K} = \tau_1$, die mittlere Krankheitsdauer für jede einzelne Erkrankung, oder für den erkrankten Volkstheil. Beträgt z. B. die Gesammtsumme aller Krankheitstage, oder nach dem Spitalsausdrucke, der Verpflegstage, 20,549 (St. Johann-Spital, med. Abtheilung 1845), ist die Anzahl des erkrankten Volkstheils oder der Aufgenommenen (und Verbliebenen) 972; so ist

$$\frac{10549}{972} = 21.0 \text{ Tage als mittlere Krankheitsdauer oder Verpflegzeit.}$$

Dieselbe vertheilt sich in der Wirklichkeit und nach der oben gegebenen Formel, wie folgt:

Unter 700 Erkrankungen dauerten:

2 — 7	Tage	146
7 — 14	»	221
14 — 21	»	100
21 — 28	»	74
28 — 35	»	45
35 — 42	»	37
8 — 24	Wochen	64

Es vertheilt sich daher die Erkrankungszahl in Procenten, wie folgt:

	Dauer.	Männer.	Weiber.
Tage	2 — 7	0.210	0.181
»	7 — 14	0.316	0.335

	Dauer.	Männer.	Weiber.
Tage	14 — 21	0.143	0.150
»	21 — 28	0.106	0.120
»	28 — 35	0.064	0.063
»	35 — 42	0.050	0.056
Wochen	8 — 24	0.091	0.095

Ist ferner Z der Zeitraum, während welchem die Erkrankungen vorfielen, so ist

$$\frac{T}{Z} = K_2, \text{ im angegebenen Beispiele } \frac{20549}{365} = 56.3$$

oder der mittlere jährliche Krankenstand.

Nach dem bisher Erörterten ist nun

$$K_1 = \frac{T}{\tau_1};\ K_2 = \frac{T}{Z}$$

$$T = \tau P;\ T = \tau_1 K_1 \text{ folglich}$$

$$\tau P = \tau_1 K_1 \text{ und}$$

$$K_1 : K_2 = Z : \tau_1$$

$$\tau : \tau_1 = K_1 : P$$

Ein Beispiel dieser verschiedenen Beziehungen von K_1, K_2, T, τ und τ_1 dann ihrer Schwankungen nach dem Alter der Erkrankten, nach den Lebensverhältnissen derselben und nach dem Umstande, ob auch die Zeit der Versorgung, der Krüppelhaftigkeit u. s. w. in die Krankheitsdauer einbezogen wird oder nicht, geben folgende Tafeln:

Werthe für P, K_1, K_2 und T.

Arbeiter der ostindischen Compagnie.

Altersklassen.	Arbeiter.	Erkrankungen.	Erkrankungen unter 100 Arbeitern.	Krankheits-Tage.	Unter 100 Arbeitern waren stets krank
	P	K_1	K_1 in %	T	K_2 in %
16 — 20	38	10	28.5	152	1.10
20 — 30	2065	546	26.4	10203	1.36
30 — 40	5907	1320	22.4	29891	1.38
40 — 50	5703	1305	22.9	30286	1.46
50 — 60	4169	1020	24.5	29183	1.91
60 — 70	1615	560	34.7	16284	2.76
70 — 80	316	116	36.6	3681	3.20
	833	255	30.5	6296	

Werthe für τ und τ_1.

Alter	Fabriken von Lancashire und Glasgow.	Arbeiter der ostindischen Compagnie. a	b	Lancashire und Glasgow.	Schottl. Wohlthätigkeits-Gesells.	Tabelle von Firlaison.	Hochl. Wohlth. keits-Gesells.
	τ_1	τ_1	τ_1	τ_1	τ	τ	τ
11—16	10.50			4.7			
18					2.5	5.18	
16—21	13.12	13.69		5.2			
21							4.0
23					3.8.	6.78	
21—26	15.15			7.2			
28		18.70	22.5		4.6	6.78	
26—31	18.40			7.4			
33					5.6	6.33	
31—36	19.10			6.6			
38		11.63	33.9		6.2	7.86	
36—41	15.92			5.7			
43					8.8	9.02	
41—46	17.82			9.1			
46		23.21	47.7				7.0
48					9.1	11.76	
46—51	16.32			10.9			
53					14.8	16.77	
51—56	29.45			10.1			
57		28.60	98.8				14.0
58					17.8	23.57	
56—61	19.07			11.6			
63					20.0	33.22	21.0
65							30.8
66							37.8
67							46.2
68					36.0	61.22	56.0
69							63.0
70							70.0
61—70		29.07					
73					38.6	101.44	
78					70.9	164.72	
71—80		31.77					

Der Häufigkeitsquotient der Erkrankungen ist mittelbar enthalten in dem Zeitraum, welcher zwischen den Erkrankungen eines und desselben Individuums verstreicht. So ist z. B. dieser Zwischenraum in Jahren

Alter.	Lancashire. Männer. Jahre.	Lancashire. Weiber. Jahre.	Glasgow. Männer. Jahre.	Glasgow. Weiber. Jahre.	Arbeiter der ostind. Compagnie. Jahre.
11—16	3.8	2.8	2.6	2.2	
16—21	3.7	2.3	3.1	2.4	3.5
21—26	3.7	2.4	2.2	2.3	} 3.8
26—31	3.2	2.1	2.3	2.4	}
31—41					4.4
41—51					4.3
51—61					4.0
61—71					2,9
71—80					2.7

Ist also d der mittlere Zwischenraum zwischen den einzelnen Erkrankungen, so ist $\frac{100}{d} = K_1$ in Procenten.

Wie schon aus den vorliegenden Tafeln zu entnehmen ist, hat die Krankheitsdauer in der praktischen Statistik eine verschiedene Bedeutung, und es ist hier nothwendig, auf das im Allgemeinen über Erkrankungen Gesagte zurückzukommen. Ist nämlich der Volkskörper (so wie das einzelne Individuum) mit körperlicher und geistiger Wirksamkeit ausgestattet, so erkrankt derselbe so oft und in der Ausdehnung, als diese Verrichtungen gestört oder gehemmt werden, und jede solche Hemmniss oder Störung ist Krankheit. Die Gesammtsumme der Zeit, während welcher nun die körperlichen oder geistigen Verrichtungen durch Krankheiten gehemmt, gestört, oder beeinträchtigt sind, ist nun die Erkrankungsdauer des Volkskörpers. Es ergibt sich daraus, dass in selbe folgende drei verschiedene Zustände der Untauglichkeit oder des Krankseins einbegriffen sein müssen.

1. Bettlägerigkeit — durch schwere acute oder chronische Krankheiten, während welcher körperliche und geistige Verrichtungen gehemmt, unterbrochen, oder gestört sind.

2. Unpässlichkeit — während welcher die körperliche und geistige Wirksamkeit zeitweilig nur beeinträchtigt ist, und ein Theil derselben geltend gemacht werden kann.

3. Siechthum — ohne Hoffnung auf Wiedergenesung, mag nun damit der Gebrauch eines Theiles der Körpers- und Geisteskräfte verbunden sein oder nicht — Krankheitszustände der Versorgungs- Siechen-, Leprosen- und theilweise der Irrenhäuser.

Im Allgemeinen kann man annehmen, dass, wenn die Gesammtkrankheitszeit eines Volkskörpers = 100 ist, hievon

auf die Bettlägerigkeit 26,
auf die Unpässlichkeit 40,
und auf das Siechthum . 34 % entfallen.

Die Länge der Krankheitsdauer kann ferner noch in Theilen der Lebensdauer ausgedrückt werden. Nimmt man nämlich die frühere Proportion

$$K_1 : K_2 = Z : t_1 \text{ und multiplicirt mit } K_1\text{, so ist}$$
$$K_1 : K_2 = K_1 Z : K_1 t_1 \text{ oder}$$

es verhält sich die Anzahl aller Erkrankten zum mittleren Krankenstand, wie die Lebenstage der Erkrankten zu der Gesammtkrankheitsdauer derselben während des gegebenen Zeitraums. So ist z. B. für Salzburg

$$972 : 56.2 = 354780 : 20549 \text{ oder in } \%$$
$$= 100 : 5.8$$

Es verhält sich aber die Krankheitsdauer zur Lebensdauer
der Europäer in Madras . . . . 10—12 %
» Arbeiter in den Schiffswerften von Portsmouth 7.8 %
» Arbeiter der ostindischen Compagnie . . . 6.7 %
» Kranken im St. Johannspital zu Salzburg . . 5.8 %

Es besteht jedoch für dieses Verhältniss nach Verschiedenheit der Altersklassen wieder manche Schwankung, wovon nachstehende Beispiele den Beweis liefern.

Krankheitsdauer in Procenten der Lebensdauer:

Jahrzehnte.	Schottische Wohlthätigkeitsgesellschaft.	Englische Wohlthätigkeitsgesellschaft.	Berechnete Tafel von Edmonds.
20—30	1.14	1.54	1.72
30—40	1.32	1.83	2.30
40—50	1.97	2.56	3.10

Jahrzehnte.	Schottische Wohlthätigkeitsgesellschaft.	Englische	Berechnete Tafel von Edmonds.
50—60	3.60	4.32	4.51
60—70	10.80	11.26	9.36
70—80	31.70	32.50	
80—90		40.50	
90—93		67.00	

Von der Sterblichkeit im erkrankten Volkstheil.

Die Sterblichkeit der Erkrankten nimmt fasst in dem gleichen Verhältnisse mit dem Alter derselben zu, wie die Sterblichkeit der Lebenden überhaupt, oder der gesammten Altersklassen des Volkskörpers.

	Sterblichkeit überhaupt.		Arbeiter der ostind. Compagnie.	St. Johann-Spital.
10—20	0.71	oder 0.72	—	3.6
20—30	.88	1.12	2.9	4.7
30—40	1.24	1.85	6.5	7.9
40—50	1.65	2.87	10.4	16.4
50—60	2,68	4.30	—	30.6
60—90	7.32	9.77	—	28.0 *)

Die nothwendige Folge dieser Proportionalität der Sterblichkeit von P und K durch alle Altersklassen ist, dass die Häufigkeit der Erkrankungen in denselben, oder die Grösse der erkrankten Antheile diesslbe sein wird. Sind K_1 und K_2 die erkrankten Antheile zweier Altersklassen, und verhält sich

$$\frac{M_1}{P_1} : \frac{M_2}{P_2} = \frac{M_1}{K_1} : \frac{M_2}{K_2} \text{ so ist}$$

$$M_1 P_2 : M_2 P_1 = M_1 K_2 : M_2 K_1 \text{ und hieraus}$$

$$P_2 : P_1 = K_2 : K_1 \text{ oder}$$

$$P_2 ; K_2 = P_1 : K_1$$

Nimmt endlich die Dauer der einzelnen Erkrankungen (oder die mittlere Verpflegzeit für den Kopf) und die Gesammtheit der Krankheitsdauer in gleichem Verhältnisse zu, so muss die Anzahl der Erkrankungen in den fraglichen Altersklassen proportional sein.

*) Dieser kleine Betrag ist den Transferirungen in die Versorgungshäuser zuzuschreiben.

Sind nämlich T_1 und T_2 die Gesammtkrankheitstage zweier Volkstheile τ_1 und τ_2 die mittlere Krankheitsdauer per Kopf, und t_1, und t_2 die mittlere Krankheitsdauer für den ganzen Antheil, so ist,

$$\text{wenn } T_1 : T_2 = K_1 \tau_1 : K_2 \tau_2$$

$$\text{und nach Obigem } t_1 : t_2 = \tau_1 : \tau_2$$

$$\frac{T_1}{t_1} : \frac{T_2}{t_2} = K_1 : K_2$$

$$P_1 : P_2 = K_1 : K_2$$

Es ist kein Zweifel, dass die Auffindung all dieser Verhältnisse eines Volkskörpers, die sich überdiess verhalten, wie wirkliche geometrische Grössen, so dass aus 2 oder 3 bekannten die unbekannte berechnet werden kann, vielfache Aufschlüsse über die Lebensfähigkeit, die Erkrankungsleichtigkeit, über die Widerstandskraft und Naturthätigkeit bei Erkrankungen u. s. w. des Volkskörpers gewährt und solchergestalt einen beträchtlichen Beitrag zur Schilderung seines Zustandes liefert.

Es handelt sich nun darum, die Schwankungen des Häufigkeits- oder Krankenstandquotienten und deren Bedingungen kennen zu lernen. Dieselben sind ganz denen für die Sterblichkeit entwickelten analog, und finden in denselben ihre Ergänzungsdarstellung.

Von den nichtperiodischen Schwankungen des Krankenstandes.

Die nichtperiodischen Schwankungen des Quotienten K sind wegen Mangel hinlänglicher Beobachtungen nicht ganz selbstständig darzustellen, sondern müssen theilweise nach der Proportion $P_1 : P_2 = K_1 : K_2$ erschlossen werden.

So nimmt der Krankenstandquotient mit der Volksdichtigkeit zu, wie sich dies aus dem gleichen Umstande für die Sterblichkeit ableiten lässt. Eben so varirt die Grösse des erkrankten Antheils nach den verschiedenen Volkstheilen.

In wie ferne hierauf die Altersklassen von Einfluss sind, ist oben gezeigt worden.

Genaue Sterblichkeitstafeln geben auch einen sichern Anhaltspunkt für den Unterschied in der Erkrankungshäufigkeit der Geschlechter.

Den Einfluss räumlicher Verschiedenheiten auf die Schwan-

kungen von k entnimmt man theils aus dem für m Gesagten, theils (für die Himmelsstriche) aus folgender Uebersicht:

Erkrankungen und Sterblichkeit unter den englischen Truppen in verschiedenen Gegenden der Erde.

Jährlicher Durchschnitt.	Unter 1000 Mann			
	erkrankten		starben	
	Europ.	Eingeborne.	Europ.	Eingeborne.
Vereinigtes Königreich . . .	929	—	14.	—
Gibraltar	966	—	21.4	—
Malta	1.142	—	16.3	—
Jonische Inseln	1.201	—	25.2	—
Sierra Leone	2.978	812	483.	30.1
St. Helena	738	—	25.4	—
Vorgebirg der guten Hoffnung				
Capbezirk .	991	—	13.7	—
Ostbezirk .	866	823	9.8	10.9
St. Moriz	1.249	839	27.4	37.
Canada	1097	—	16.1	—
Neu-Schottland u. Braunschweig	820	—	14.7	—
Bermudas	1310	—	18.8	—
Inseln unter dem Winde . .	1903	820	78.5	40.
Jamaica	1812	172	121.3	30.
Präsidentschaft Madras . . .	1838	615	48.6	16.1
Küste Tenasserim	1632	832	34.2	15.5

Jährlicher Durchschnitt.	Landmacht.		Seemacht.	
	Erkrankt.	Gestorb.	Erkrankt.	Gestorb.
Unter 1000 Mann	1088	20.4	1304	11.1
Bringt man die Verwundungen etc. in Abschlag, so bleiben auf die eigentlichen Krankheiten .	981	1.8	1082	9.3

Die Häufigkeit der Erkrankungen nach den verschiedenerlei Beschäftigungen, der gesellschaftlichen Stellung, der Wohlhabenheit ist theils aus dem Vorhergehenden zu entnehmen, theils aus folgenden Angaben:

Erkrankungshäufigkeit folgender Volkstheile:

Handwerker und Lehrjungen in Würzburg 15—35 Jahr 22.8 %

Arbeiter in den Schiffswerften von Portsmouth . . . 53.7 „
» in den Cottonfabriken von Dranston . . . . 20.0 „
Arbeiterinnen in den » » » . . . . . 44.8 „
Spinner und Ansetzer in den Feinspinnfabriken zu Manchester . . . . 30.5 „
Wohlthätigkeitsgesellschaft zu Liverpool . . . . . . 57.2 „
Armen-Krankenanstalt zu Burton am Trent . . . . . . 51.3 „

Der Krankenstandquotient vergrössert sich, wenn die Nahrungsmittel theurer werden. Diess lehrt folgende Zusammenstellung.

Getreidpreise und Krankenstand im grossen Spitale zu Mailand.

Jahre.	Preis.	Kranke.	Jahre.	Preis.	Kranke.
1781	26*l*	20130	1783	35*l*.	22509
82	33	21102	87	34	18238
84	33	23552	93	37	27289
85	30	16619	94	38	28913
86	29	17680	95	40	28341
88	31	19873	96	38	24765
89	29	22320	97	37	29894
90	30	21749	98	37	25957
91	24	21923	99	43	24402
92	28	22846	1800	65	27718
Durchschnitt	29.3*l*	20779.4	Mittel	40.1*l*.	25802.6

Getreidpreise und Krankenstand im Hôtel-Dieu zu Paris.

1724—1743.

Mittelpreis aus 10 theueren Jahren 22 *l* 7.2 Krankenstand 23842.5
» » 10 wohlfeilen » 15 *l* 11.1 » 19289.6

1744—1763.

» » 10 theueren » 19 *l* 4.11 » 22352.1
» » 10 wohlfeilen » 19 *l* 3.— » 18839.6

Der Krankenstand vermehrt sich dort, wo der Wohnungsraum sehr beschränkt, folglich die Athmung beeinträchtigt wird, wie diess bei der Sterblichkeit gezeigt wurde. Allerdings lässt sich dieser Umstand allein nicht leicht numerisch ausdrücken, weil anderweitige Verhältnisse, als: Bauart der Häuser, Lage derselben, Stras-

senreinigung u. s. w., welche schwer davon ausgeschieden werden können, ihren Einfluss gleichzeitig ausüben. Indesseen mag doch folgende Tafel, in welcher die Zahl und Beschaffenheit der sogenannten Kellerwohnungen und die Zahl der Fieberkranken (eine Collectivbenennung — und — eine der Hauptkrankheiten der Armen — wie sich mein Gewährsmann Dr. Duncan ausdrückt) als Anhaltspunkte der Beurtheilung aufgeführt sind, nicht ohne Nutzen sein.

Bevölkerung in Kellern und Hofraumswohnungen, Wohnungsraum, Fieberkranke und Sterblichkeit in den Stadttheilen von Liverpool. 1837 - 41.

Stadttheile.	Bevölkerung in Hofraum-wohnung. (in %)	Bevölkerung in Kellern. (in %)	Bevölkerung in beiden zusammen. (in %)	□ Ellen Wohngsr. auf 1 Pers.	Fieberkranke unt d. ganzen Bevölkerung.	Sterblichkeit.
Vauxhall, St. Paul's	45.44	12.76	58.20	19.50	1:27.44	1:23.50
Excharge, Castle-street	24.74	11.33	36.07	17.26	:37.66	:30.67
St. Peter's, Pitt-street, Great-George	18.10	9. 0	27.10	25.49	:56.51	:31.36
St. Anne's, Lime-street	26.22	7.83	34.05	24.86	:109.30	:31.51
Scotland	31.28	9.32	40.60	46.03	:77.02	:31.74
Rodney-street, Abercromby	15.98	6.38	22.36	57.78	:237.18	:41.62

Von den periodischen Schwankungen des Krankenstandes.

Dieselben befolgen das für die periodischen Schwankungen von *m* beschriebene Verhalten. Zu ihrer gründlichen und ausführlichen Darstellung ist jedoch eine grosse Auswahl in den Krankenstandzahlen erforderlich; weil die Grösse derselben durchaus nicht immer dem wirklichen Krankenstande entspricht. Die Aufzeichnungen der Erkrankungsfälle, obwohl an und für sich eben so zuverlässig, wie die Todfallsregister, erleiden nämlich vielfache Beeinträchtigung und Abbruch durch den Belegraum der Spitäler, durch die verschiedenen Motive des Eintrittes in die Hospitäler, durch die grosse Unsicherheit der Verzeichnung ambulirender Kranker und die Unmög-

lichkeit, alle Kranke ausserhalb der Spitäler, mit Ausnahme gewisser abgeschlossener Volkstheile, zu conscribiren. Desshalb sind die Verzeichnungen der armen Kranken von Stadtärzten, von Hospitälern mit beschränktem Belegraume u. s. w. sehr unverlässlich. Hieraus erklärt sich auch die Armuth an sicherem Beobachtungsmateriale. Nachstehende Zahlen, in mittleren monatlichen Werthen berechnet und ausgedrückt, sind ebenfalls von diesen Störungen nicht völlig frei, doch erlangen sie durch den Vergleich mit den Sterbezahlen aus den nämlichen Örtlichkeiten und durch den Umstand, dass die westindischen Angaben sich auf einen genau begrenzten Volkstheil (die britischen Garnisonen) beziehen, mehr Werth.

	Erkrankungen im St, Johannesspitale zu Salzburg.			Erkrankungen im allgemeinen Krankenhause zu Wien.		
	25 Jahre.		K = 1	6 Jahre.		
Jänner	1917	1855*)	1.12	9515	9515	1.02
Februar	2731	1855	1.12	10103	11113	1.19
März	1891	1830	1.11	10852	9852	1.05
April	1791	1791	1.09	10220	10560	1.13
Mai	1828	1768	1.07	10229	10229	1.10
Juni	1688	1688	1 02	9245	9553	1.02
Juli	1556	1506	.92	8782	8782	.94
August	1502	1454	.88	8479	8479	.91
Septemb.	1330	1330	.80	7976	8242	.88
October	1580	1549	.94	8004	8004	.86
Novemb.	1602	1602	.97	8564	8611	.92
Dezember	1600	1549	.94	8580	8580	.92
Summa	20016		K=1648	109549		K=9300

	Jamaica.				Barbados.			
	18 J		K=1		19 Jahre.		K=1	
Jänner	7465	7465	1.00		3366	3366	.89	
Februar	6725	7445	1.00		3385	3721	.98	
März	6560	6560	.88	—	3410	3410	.90	
April	6560	6779	.91		3895	4024	1.07	
Mai	7039	7039	.65		4389	4389	1.16	+
Juni	7303	7546	1.02		4202	4332	1.15	

*) Die zweite Reihe enthält die auf gleiche Monatlänge reducirten Zahlen.

	Jamaica. 18 Jahre		K = 1		Barbados. 19 Jahre		K = 1	
Juli	7667	7667	1.04		4177	4177	1.10	
August	7769	7769	1.05		4041	4041	1.07	
Sept.	7354	7599	1.03		3599	3718	.98	
October	7730	7730	1.05		3492	3492	.92	
Novemb.	7709	7966	1.08	+	3298	3407	.90	
Dezemb.	7260	7260	.98		3127	3127	.83	—
Summe	87141		K = 7402	S.	44381		K=3767	

Ähnlich verhalten sich die Krankenstände von Guiana, Jamaika, St. Vincenz, St. Lucia und allen westindischen Inseln zusammen.

Bei der Betrachtung der Erkrankungen in grösseren Zeitabschnitten, z. B. Vierteljahren oder Jahreszeiten, gestalten sich die Resultate gleichförmiger.

	Winter		Frühling		Sommer		Herbst	
	Todte	Kranke	Todte	Kranke	Todte	Kranke	Todte	Kranke
Salzburg . .	3.05	3.18	3.64 +	3.27+	2.83	2.82	2.62 -	2.71—
Wien . . .	3.02	3.12	3.46 +	3.46+	2.88	2.88	2.62—	2.62 —
West-Indien .	2.11	2.81	2 09 —	2.81—	2.85	3.22	3.90+	3.18+
Jamaica . .	3.45	2.98	1.76 —	2.74 —	2.62	3.11	4.14+	3.16+
Barbados . .	2.78	2.70—	2.62 —	3.13	3.05	3.32	3.55+	2.80
Preston (Engl.)	2.80+	—	2.74	—	2.43	—	2.41—	—

Aus dem Angeführten lassen sich nachstehende Folgerungen ziehen.

1. Das Steigen und Sinken des Krankenstandes steht im Verhältniss zu den gleichzeitigen Todtenzahlen.

2. Die Maxima und Minima der Kranken- und Todtenzahlen treffen fast zu gleicher Zeit ein.

Von hohem Interesse ist die Beziehung dieser jahreszeitlichen Schwankungen zu dem gleichzeitigen Quotienten der mittleren Lebensdauer der Erkrankten und Todten. Es ist nämlich, wie Mr. Chadwick sagt, die mittlere Lebensdauer, oder das mittlere Alter der Erkrankten und Todten, der hauptsächlichste, richtigste, wenn nicht einzige Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Grösse von Schädlichkeiten, welche auf dem Gesundheitszustande einer Bevölkerung lasten. In merkwürdiger Übereinstimmung hiemit steht folgende Tafel:

Mittlere Lebensdauer der Verstorbenen (und Erkrankten) der drei Stände in Stadt Preston 1837—43 in folgenden 4 Jahresabschnitten.

	Edelleute, Künstler, Gelehrte	Kaufleute, Pächter etc.	Handwerker, Taglöhner
1. Juli — 1. October . .	44.53	29.04	17.22
1. Oct. — 1. Jänner . .	46.8	30.48	18.61
1. Jänner — 1. April . .	51.21	30.68	19.80
1. April — 1. Juli . .	48.02	31.04	18.25
Jahresmittel	47.39	31.63	18.28

Mittel der Jahresabschnitte:

	Lebensdauer.	Todtenzahl.
1. Jänner — 1. April . . .	21.29	28.088
1. April — 1. Juli	19.53	27.426
1. Juli — 1. October . . .	18.75	20.352
1. October — 1. Jänner . .	20.24	24.134
Jahr	19.6	100

Es nimmt daher mit der Zunahme der Sterblichkeit auch die mittlere Lebensdauer zu und umgekehrt, Daraus folgt, dass in der Jahreszeit der geringsten Sterblichkeit und niedrigsten Krankenzahl, die Erkrankungen und Todfälle (vorausgesetzt, dass sie proportional sind) vorzugsweise die niederen Altersklassen betreffen; dass hingegen der höhere Krankenstand und die grössere Todtenzahl überwiegend aus den höheren Altersklassen hervorgeht. Hieraus lässt sich auch entnehmen, welche Jahreszeiten vorzugsweise gewissen Lebensaltern nachtheilig sind. Genauer gibt diese Umstände folgende Tabelle.

Sterblichkeit (und Erkrankungshäufigkeit) nach Lebensaltern und Jahreszeiten (Winter = December, Jänner, Februar) in Belgien.

Altersklassen.	Winter.	Frühling.	Sommmer.	Herbst.
0—1 Jahr	3.57 +	3.13	2.61 —	2.67 —
1—2 »	2.19	3 20 +	2.56	2.43 —
2—3 »	3.36	3.69 +	2.49	2.45 —
3—5 »	3.34	3.68 +	2.46	2.41 —
5—8 »	3.39	3.78 +	2.48	2.36 —
8—12 »	3.03	3.82 +	2.89	2.37 —
12—16 »	2.94	3.47 +	2 96	2.63 —
16—20 »	2.88	3.40 +	3.02	2.71 —
20—25 »	3.08	3.20 +	2.78	2.94 —
25—30 »	3.06	3.19 +	2.89	2.85 —

Altersklassen.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
30—40 »	3.27 +	3.14	2.71 —	2.88
40—50 »	3.43 +	3.17	2.66 —	2.75
50—65 »	3.67 +	3.06	2.57 —	2.79
65—75 »	3.92 +	3.08	2.28 —	2.72
75—90 »	4.07 +	3.04	2.19 —	2.68
90— »	4.35 +	3.05	2.05 —	2.53
Durchschnitt	3.55 +	3.25	2.52 —	2.66

Für Belgien, welches im Jänner sein Sterblichkeitsmaximum hat, ist der Jänner für die Altersklassen 0—2 und 40—100 der gefährlichste Monat, der Februar für 30—40, der März für 2—3, 5—8 und 20—30, der April für 3—5, 8—12 und 16—20, der Mai für 12—16 und 20—25. Fast entsprechend fallen die Minima um 6 Monate später.

Überhaupt aber ist dort der Winter für die Lebensalter 0—1 und 30—100 die nachtheiligste, der Sommer die günstigste Jahreszeit, und entgegen der Frühling und Herbst für die Altersklassen 1—30 die vortheilhafteste und schädlichste Jahreszeit, wie aus den beigefügten Zeichen + und — zu ersehen.

Einfluss des Mondlaufes, der Erdnähe und Erdferne desselben auf die Erkrankungen.

Bedenkt man, dass die grösste atmosphärische Fluth am Tage der Syzygie zu Paris nur $\frac{1}{50}$ Millimeter beträgt, so kann man fast den Einfluss des Mondes auf die Atmosphäre für unmerklich ansehen. Bedenkt man ferner, wie viele Beobachtungen erforderlich sind, um bei einem so geringen Momente die Resultate von Störungen möglichst frei zu erhalten, so ergibt sich hieraus von selbst schon der Gesichtspunkt, von welchem nachstehende Zahlen aufzufassen sind, die der Seltenheit ähnlicher Beobachtungen wegen hier ihren Platz finden mögen.

Aufnahme von Kranken auf der med. Abtheilung des St. Johann-Spitales (1842—44) zu Salzburg.

Acht Tage vor dem Neumonde	407	829
» » nach » »	422	
» » vor » Vollmonde	392	813
» » nach » »	421	

Aufgenommene Kranke in folgenden Zeiträumen:

		Männer	Weiber	Summe
Tag vor dem Neumonde Neumond Tag nach dem Neumonde	I	74	88	162 —
Tag vor dem I. Viertel I. Viertel Tag nach dem I. Viertel	II	72 —	94 +	166
Tag vor dem Vollmonde Vollmond Tag nach dem Vollmonde.	III	98 +	74 —	172
Tag vor dem letzten Viertel Letztes Viertel Tag nach dem letzten Viertel	IV	92	82	174 +
	Summe	336	338	674

Mit Ausnahme des letzten Viertels zeigen die Winde und die Zahl der Regentage ein ähnliches Verhältniss. Es sind nämlich:

Regentage	zu Carlsruhe	Paris	Kranke zu Salsburg
I.	651 . .	943 . .	162
II.	659 . .	976 . .	166
III.	661 . .	1003 . .	172
IV.	611 . .	937 . .	174

Nimmt man aber einen Zeitraum von 6 — 7 Tagen zwischen Regenwetter und Krankenaufnahme als Zeit der sogenannten Incubation der Krankheit an, so stehen Ursache und Wirkung in richtiger Proportion.

Überblickt man nun alle diese periodischen und nichtperiodischen Schwankungen der Erkrankung und Sterblichkeit des Volkskörpers, seiner Volumsabnahme oder seines Massenverlustes, im Zusammenhalt mit den ihn umgebenden Medien und den in ihm selbst gleichzeitig statt findenden Vorgängen, so hat der Vergleich mit einer im Luftraume schwebenden Wolke manches für sich, welche je nach der Temperatur, den Winden, der Elektricität und den tausend auf sie einwirkenden Dingen, an Masse zunimmt, durch Regen, Schnee und Verdunstung abnimmt, höher steigt, tiefer sinkt, an Volumen wächst oder schwindet, und sich auf diese Weise mit den auf sie einwirkenden Dingen in's Gleichgewicht setzt.

(Schluss folgt.)

Simultane Krankheiten, Ausgänge und Metastasen der Cholera.

Von

Dr. J. E. Polak.

Die mit der Cholera gleichzeitig auftretenden epi- oder endemischen Krankheiten haben nicht blos wissenschaftliches, sondern auch praktisches Interesse; denn dadurch, dass sie bei dieser räthselhaften Krankheit die Verwandtschaft und die Möglichkeit des gleichzeitigen Bestehens darthun, geben sie auch den besten Fingerzeig für die künftig anzubahnende Therapie.

Während meiner zweimonatlichen Cholerapraxis in den Distrikten Klobauk und Tcssan (bei Brünn), wo ich an 1200 Kranke theils behandelte, theils inspizirte, hatte ich Gelegenheit, ähnliche Beobachtungen anzustellen und zwar: 1. Kamen mir während dieser Zeit 31 Fälle von Dysenterie, wovon 5 als Nachkrankheit nach schwer überstandener Cholera, die übrigen selbständig auftraten. Der Umstand jedoch, dass die Ergriffenen in Häusern wohnten, wo Cholerafälle vorkamen, verdient alle Beachtung, indem er es wahrscheinlich macht, dass beide Krankheiten nur Modificationen eines und desselben Übels waren; denn das Zusammentreffen dem blossen Zufall zuzuschreiben, dürfte um so schwerer halten, als es durch mehrere Fälle faktisch nachgewiesen ist, dass Cholerakranke ebenfalls von Dysenterie heimgesucht werden können.

Auf die Identität beider Prozesse weist auch das Moment hin, dass in beiden Krankheiten das Gallenpigment in den Stuhlentleerungen fehlt, und dass mit dessen Erscheinen das ursprüngliche Übel soviel als gehoben ist. Auch die Art des epidemischen Auftretens der Dysenterie weicht von jenem der Cholera nicht ab, den Beweis dafür liefert, dass auch hier die genauesten Beobachter über

Contagiosität und Nichtcontagiosität sich nicht einigen können. Dass jedoch der Anatom keinen ähnlichen Befund auffindet, wäre dahin zu deuten, dass in der Cholera der Prozess zu rasch verläuft, um eine Localisation zu erlauben. Auch werden sich gewiss wenige Pathologen dazu einverstehen, die Ursache des Typhus in der Infiltration der Payer'schen Plaques, und die der Dysenterie in den Dickdarmgeschwüren zu suchen. 2. Im Orte Tessan herrschten zu dieser Zeit Masern; beinahe alle Kinder, welche von diesen heimgesucht waren, wurden auch von Cholera ergriffen, und zwar manche während der Prodromen, manche nach dem Ausbruch, manche in der Abschuppungsperiode. Mehrere, die von Cholera genasen, machten dann den regelmässigen Verlauf der Morbilli durch. Belehrend war mir ein Fall im Orte Mautniz, wo ein junger Mann, J. R., an heftiger Cholera darniederlag. Starke Krämpfe, ausgebreitete Cyanose und totale Pulslosigkeit liessen mich das einzige Rettungsmittel in wiederholten kalten Waschungen des ganzen Körpers finden; der Patient genas; drei Tage später stellte sich Fieber und Catarrh ein, es erschienen Masern, welche über den ganzen Leib confluirten, jedoch den regelmässigen Verlauf bis zur Abschuppung nahmen. Es ist hier nothwendig zu erinnern, dass ich nicht etwa Masern mit der häufig erscheinenden Roseola verwechselte, da mir die Diagnose durch Studium der Hautkrankheiten auf der Abtheilung des Hrn. Primarius Hebra geläufig ist.

3. Auffallend war auch das Verhalten der Cholera zum Wechselfieber. Diese Gegend, wo in früheren Zeiten ausgedehnte Teiche waren, welche jetzt meist ausgetrocknet für die Cultur gewonnen sind, zeichnet sich dadurch aus, dass das Wechselfieber daselbst endemisch herrscht, unter den verschiedensten, oft bösartigsten Formen auftritt, und bei vernachlässigter Kunsthilfe jährlich einige Opfer verlangt. Schon im Monat Juli bemerkte ich und alle Ärzte in der Umgegend eine bedeutende Abnahme dieser Krankheit; im Monat August, wo die Cholera ausbrach, war diese wie abgeschnitten, so dass sie nur hie und da vereinzelt auftrat. Fünf Fälle jedoch boten das Eigenthümliche, dass zum ersten Kälte-Paroxismus sich ein starker Cholera-Anfall gesellte, welcher glücklich verlief; die nächsten Tertian-Anfälle hatten den regelmässigen Charakter. In der Anamnese, die ich mit Cholerakranken aufnahm, ergab sich oft, dass sie mehrere Wochen früher an Intermittens litten, welches dann von

selbst ausblieb. Ein Fall bei einem 14jährigen Knaben stand mir zur Beobachtung, wo das Wechselfieber durch zwei Monate anhielt, endlich leichte Paroxysmen machte; in einem solchen wurde er von Cholera befallen und auch weggerafft.

Wenden wir nun unser Augenmerk auf einige auffallende Erscheinungen, Metastasen und Nachkrankheiten, so bieten sich uns zuerst als die häufigsten die Haemorrhagien dar. Diese erschienen

a) In 2 Fällen als Rhinorrhagie.

b) Siebenmal als Otorrhagie; die Kranken klagten durch mehrere Tage über heftiges Ohrenstechen und Sausen, endlich entleerte sich eine erhebliche Quantität Blut aus einem oder beiden Ohren, mit bedeutendem Nachlass der belästigenden Symptome. In einigen Fällen, wo das Ohrenstechen sehr heftig war, entleerte sich statt des Blutes eine Quantität Eiter oder Lymphe.

c) In zwei Fällen, die tödtlich abliefen, als Pneumorrhagie.

Als Metastasen fanden wir

a) in vielen Fällen Furunkel, welche jedoch allenfalls durch Reiben mit scharfen Stoffen entstanden sein mochten.

b) Sechsmal Parotitides, wovon 5 in Eiterung übergingen, eine zweiseitige, die ich frühzeitig scarifizirte, ging in Zertheilung über.

c) Mehrmals Otitis blennorrhoica.

d) Einmal Iritis. Ein Mann, welcher eine leichte Cholera durchmachte, erkrankte kurze Zeit darauf an heftiger Iritis, welche höchst wahrscheinlich aus Analogie mit der bereits unbestreitbaren metastatischen Otitis ebenfalls als Metastase zu betrachten ist.

e) Endlich litt ein junger Mann, welcher eine sehr heftige Cholera durchmachte, in der Reconvalescenz an Furunkular- und Entzündung im rechten Schultergelenke.

Zu erwähnen sind auch zwei Fälle, wo in Folge von Cholera Wahnsinn zurückblieb. Aderlass und Derivanzen hatten jedoch in einigen Tagen den Normalzustand wieder hergestellt.

Wie gross die Resorptionskraft in dieser Krankheit sein müsse, geht aus folgendem (in der Wissenschaft nicht einzig dastehenden) Faktum hervor. Eine Frau im Orte Nikolschiz, welche durch mehrere Jahre bereits an Hydrops ascites litt, und desshalb meist das

Bett hütete, wurde auch im Monat August von Cholera befallen. In zwei Tagen war sie von Anschwellung und Oedem befreit; wie ich hinterdrein erfuhr, soll sich das Wasser wieder ansammeln. Dieses Faktum verdient auch schon desshalb Beachtung, als ich bei Schwangeren nach dem Choleratode den Kaiserschnitt vornahm und das Fruchtwasser in gehöriger Quantität vorfand, und auch Andere, welche durch die Krankheit Abortus erlitten, die normale Menge dessen entleerten.

Notizen.

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten

von **Prof. Dr. Sigmund.**

(Fortsetzung.)

II.

Die Quarantänen der Donaufürstenthümer.

In den beiden letzten Jahrzehnten sind in den orientalischen Provinzen, gegen welche Österreich bisher ein System von Quarantänen unterhalten hat, gleichfalls ähnliche Anstalten errichtet worden: so in der Moldau und Walachei, in Serbien, in Griechenland*), in der europäischen, endlich in der asiatischen Türkei und in Egypten. Das Bestehen der Quarantänen in diesen Ländern ist als erste positive Begründung einer öffentlichen Gesundheitspflege von Staats wegen von der höchsten Wichtigkeit für ganz Europa, zunächst aber für diejenigen europäischen Nachbarstaaten, welche in unmittelbarer Verbindung mit jenen Gebieten stehen. Für Österreich aber, das zu Land und zu Wasser am nächsten und am häufigsten betheiligte, erschien eine persönliche Untersuchung dieser neuen Anstalten für öffentliche Gesundheitspflege durch Sachverständige um so wünschenswerther, als die Ansichten über den Werth derselben nicht genügend übereinstimmten, um der von allen Seiten dringend begehrten, unaufschiebbaren Reorganisation des Quarantäne-Wesens und der Reform der Gesetzgebung in Pest- und Quarantänesachen als Grundlage zu dienen **).

---

*) Die griechischen Quarantänen sind mit den österreichischen gleichgestellt worden, d. h. die Zuzüge aus Griechenland unterliegen in Österreich aus Sanitätsgründen keiner weiteren Beschränkung in der Zulassung.

**) Das Begehren nach Reform des Quarantäne-Wesens an den österreichischen Grenzen ist ein vielseitiges und älteres als das Jahr 1848; jedoch sprachen sich in diesem Jahre alle Petitionen der betroffenen Provinzen übereinstimmend für die Aufhebung der Quarantänen aus, zum deutlichsten Beweise dessen, dass eben die Nichtärzte — das grosse Publikum — nicht zu den Freunden derselben gehörten, worauf wir später zurückkommen.

Die österreichische ärztliche Commission bereisete, im Sinne des ertheilten Auftrages, zuerst die Donauprovinzen — Serbien, Walachei, Moldau, — hierauf die europäische und asiatische Türkei, endlich Egypten; auf dem Heimwege berührte sie auch einen Theil Griechenlands, dann die Häfen von Corfu, Brindisi und Ancona. Die Aufgabe bestand im Wesentlichen in der genauen Kenntnissnahme von den sämmtlichen Einrichtungen für die öffentliche Gesundheitspflege; obenan in der Untersuchung der Beschaffenheit der Sanitätscordons und der Quarantänen, dann der übrigen Einrichtungen für das Sanitätswesen im Innern der Länder, endlich in der Berücksichtigung der Anstalten für die Überwachung der Fremden und Reisenden. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen dienten als Grundlage der Reformanträge. Da die Donauprovinzen für Österreich ein vorwiegendes Interesse haben, so werden wir denselben eine umständlichere Darstellung widmen.

A) Die Quarantänen der Walachei und Moldau.

Die ältesten Quarantänen in den Donauprovinzen finden sich in der Walachei und Moldau; durch den bekannten Traktat von Adrianopel im Jahre 1829 (Nebenacte des 5. Artikels) wurde zugleich ein Sanitäts-Cordon gegen Bulgarien und Serbien, so wie die Seeprovenienzen, bedungen, welcher die Donau entlange verläuft, in Wercserowa, unterhalb Alt-Orsava (im walachisch-illyrischen Grenzregiment) beginnt und sich bis Galaz (an der Einmündung des Pruth in die Donau) erstreckt. Seit dem Jahre 1832 sind auf diesem Sanitätscordon folgende Quarantäne-Anstalten in Wirksamkeit getreten:

a) In der Walachei:

1.	Wercserowa	gegenüber	von	Neu-Orsova.
2.	Turnu-Severin (No-Severin) .	»	»	Cladova.
3.	Gruja	»	»	Radujevaz.
4.	Kalefat	»	»	Widdin.
5.	Beket	»	»	Rachova.
6.	Izláz	»	»	Belen (Belino).
7.	Turnu (Mogureni)	»	»	Nicopel.
8.	Zimniza	»	»	Sistow.
9.	Giurgiu	»	»	Rustschuk.
10.	Olteniza	»	»	Turtukai.
11.	Kalarasch	»	»	Silistria.
12.	Gura-Jalomizi	»	»	Hirsova.
13.	Braila	»	»	Matschin.

b) In der Moldau:

14.	Galaz	»	»	Satoca.

Von diesen Anstalten gehören gegenwärtig Giurgiu, Braila und Galaz in die Classe erster Quarantänen; Turnu-Severin, Kalefat, Turnu-Mogureni, Zimniza, Olteniza und Kalarasch

in die zweite Classe; in beiden Classen können Personen, Waaren, Thiere und Fahrzeuge zugelassen werden, und sie unterscheiden sich blos durch grössere und besser eingerichtete Räume so wie eine grössere Zahl des Dienstpersonales von einander; in den Anstalten dritter Classe: Wercserowa, Gruja, Beket, Izláz und Gura-Jalomizi findet blos der Waarenverkehr im Kleinen statt, ja in Wercserowa blos die Ausfuhr von Lebensmitteln nach Neu-Orsova; diese Anstalten heissen daher auch *Obor* oder *Contoare de skimbe* — Tauschplätze —, und sind den österreichischen Filialien und Rastellen zu vergleichen. Die Lage und Eintheilung der einzelnen Anstalten ist dem Bedürfnisse des Verkehres angepasst worden, wesshalb auch neuerlich erst Versetzungen derselben aus der I. in die II. und III. Classe und umgekehrt stattfanden. Vornehmlich hat man auf die grösseren Ortschaften des rechten Ufers Bedacht genommen. Für Österreich sind insbesondere die Landungsplätze der Dampfboote und die Durchgangspunkte der Schafhirte (»Mokane«) aus Siebenbürgen von Belang, eine Richtung, welcher auch der bedeutsame Kronstädter Handel folgt. In dieser doppelten Beziehung finden sich in Turnu-Severin, Giurgiu, Kalarasch, Braila und Galaz Quarantänen, welche der Unterkunft und weiteren Reise nicht weniger passend dienen, als die correspondirenden österreichischen Anstalten.

Der Sanitätscordon der Walachei und Moldau erstreckt sich von der Wodicer Mühle (bei Alt-Orsova, österreichischen Gebietes) bis an die Einmündung des Pruth-Flusses in die Donau (unweit Galaz, an Reni, bessarabisch-russischen Gebietes), wo derselbe mit dem russischen Sanitäts-Cordon zusammenläuft. Der Cordon ist militärisch organisirt: auf der ganzen Grenzlinie stehen gegenwärtig 279 Wachtposten, nämlich 247 walachische und 32 moldauische, deren Mannschaft durchschnittlich auf 5—7 Mann berechnet wird. Die walachischen Wachtposten werden grösstentheils von lauter Militärs bezogen oder doch unter Führung derselben von eigenen Wächtern — Cordonaschen — versehen; die moldauischen Wachtposten sind durchgehends durch Soldaten besetzt. In Fällen eines grösseren Bedarfes von Wächtern, als das reguläre Militär liefern könnte, sind sämmtliche Landbewohner zum Ergreifen der Waffen und zur Beziehung des Cordons verpflichtet. Nebst der militärischen Überwachung controliren eigene Aufseher — dermal fünf an der Zahl — den Cordonsdienst. Im Jahre 1849 hatte die russische Regierung in jede Quarantäne einen militärischen Commissär abgesendet, mit dem Auftrage, die Geschäftsführung der Anstalten und des Cordons zu beobachten; auf Berichte dieser Commissäre (*Tschinovnik*'s) sind im Herbste des Jahres 1849 die früher gewährten und für kurze Zeit (1848) wieder entzogenen Erleichterungen im Verkehre beider Fürstenthümer mit Russland neuerdings eingetreten.

Der walachisch-moldauische Sanitätscordon hat zur Aufgabe, das serbisch-bulgarische (rechte) Donauufer und die Provenienzen des schwarzen Meeres von den Fürstenthümern abzuschliessen und zu

überwachen. Diese Aufgabe ist leichter zu lösen, als jene mancher österreichischen Linie, weil die Landesgrenzen überall durch die Donau gebildet werden und die Inseln des hier vielfach gewundenen Flusses alle zu dem linken Ufer gehören. Der persönliche Besucher dürfte sich bald überzeugen, dass eine Überschreitung des Cordons, zumal für Fremde, eine sehr gewagte Unternehmung sei, welche nur unter dem Schutze von Dunkelheit der Nacht und dichtem Nebel vielleicht ausführbar ist und auch dann immer die Mitwissenschaft der Bewohner des Uferlandes fordert, welche durch die strenge polizeiliche Überwachung der einzelnen Ortschaften neuerdings erschwert würde. Der walachisch-moldauische Sanitäts-Cordon vereinigt alle Bedingungen der Zuverlässigkeit in sich, so weit diese überhaupt möglich ist, und Fälle von Bestechungen der Wachen und Mitwissenschaft an Landungen gehören zu den grössten Seltenheiten, während der Schmuggel — bekanntlich die häufigste Veranlassung zu Übertretungen des Cordons — hier nicht vorkommen kann: die Einfuhr der Waaren vom rechten Ufer ist blos mit 3percentigem Zolle belegt, ein Preis, um welchen wohl Niemand mehr schmuggeln mag.

Die einzelnen Quarantänen dieses Sanitätscordons sind in ihrer Einrichtung — Gebäuden und Ausstattung — sehr von einander verschieden; während jene zu Galaz, Braila. Kalarasch und Olteniza kaum etwas zu wünschen übrig lassen, und die zu Turnu-Severin blos der zu sehr benommenen Aussicht halber nicht gefällt, bieten Giurgiu, und noch mehr Kalefat das Bild traurigen Verfalles und jämmerlicher Ärmlichkeit. Allerdings bewegt sich auch der stärkste Personen- und Waarenzug durch Galaz und Braila, aber Kalefat und insbesondere Giurgiu haben in neuerer Zeit so bedeutenden Aufschwung gewonnen, dass eine bessere Unterkunft für Personen und Waaren (in Giurgiu und Kalefat auch für Schiffe) zu den dringendsten Bedürfnissen gehört. Ein Neubau mehrerer Quarantänen soll schon seit mehreren Jahren beantragt und nur durch die Kriegswirren bisher verschoben worden sein. Die Einrichtung der meisten und wichtigsten Quarantänen aber ist für den Zweck derselben genügend, und mehrere sind so wohl beschaffen, dass sie, namentlich mit den österreichischen der nahen Grenzen verglichen, als vorzüglich zu bezeichnen wären

Die Verwaltung des gesammten Quarantänewesens gehört in das Ministerium des Innern und bildet mit der Section für öffentliche Gesundheitspflege ein organisches Ganze. Das Dienstreglement — im Jahre 1847 neuerdings durchgesehen — gleicht mit unwesentlichen Ausnahmen dem russischen und die Verwaltung der einzelnen Quarantänen geschieht von einem später näher anzugebenden bleibenden Personale: es scheint zweckmässig, hierüber etwas ausführlichere Mittheilung zu machen.

Die Leitung des Quarantänewesens geht von dem (schon seit dem Jahre 1830 bestehenden) »Comité« in Bucarest aus, welches dermal aus einem General-Inspektor, dessen Stellvertreter und dem Protomedicus des Landes zusammengesetzt ist. Das Quarantäne-Comité bildet mit dem für

die öffentliche Gesundheitspflege betrauten Departement ein Ganzes im Ministerium des Innern; bei ausserordentlichen Anlässen wohnen den Verhandlungen die Chefs der Ministerien des Innern und des Krieges bei. Die Sitzungen finden regelmässig von 8 zu 8 Tagen statt und die Geschäftssprache ist die walachische. Aus den von 8 zu 8 Tagen einlaufenden Berichten der einzelnen Quarantänen und des Sanitäts-Cordons, dann aus jenen der Physikats-Ärzte im Lande selbst (welche alle 14 Tage einlaufen), wird das Ergebniss den diplomatischen und Consular-Behörden der fremden Mächte in Bucarest ämtlich mitgetheilt. In den einzelnen Quarantänen selbst wird der Dienst von einem, der Grösse derselben entsprechenden Personale versehen. Die Ernennung desselben geht vom Ministerium des Innern und dem Comité aus. Die Leitung der einzelnen Anstalten führt ein Director (Nichtarzt), welcher indessen bei reinärztlichen Angelegenheiten an den Ausspruch des angestellten Arztes*) gewiesen ist. Mit geringen Ausnahmen erscheint das Dienstpersonale eher zu gross als zu geringe, die Besoldung desselben auch angemessen, besonders im Vergleiche mit der in andern üblichen sogar ziemlich gut, da die Lebensbedürfnisse hierzulande geringer und in billigerem Preise sind, als anderer Orten. Die ganze Dienstesvertheilung wurde offenbar den russischen Formen nachgebildet, wie die folgende Tabelle deutlicher macht.

Übersicht des in den Quarantänen der Walachei und Moldau beständig angestellten Personales.

Namen und Classe der Anstalt.	Director	Sub-Director	Arzt	Sekretär	Schreiber	Hebamme	Reinigungsdiener	Anmerkung.
1. Werseserowa, III. Cl.	1	—	—	—	—	—	1	Der Direktor heisst hier Commissär.
2. Turnu-Severin, II. »	1	—	1	1	1	1	6	—
3. Gruja . . . III. »	1	—	—	1	—	—	2	Wie bei 1.
4. Kalefat . . . II. »	1	—	1	1	—	1	6	—
5 Beket . . . III. »	1	—	—	1	1	—	2	Wie bei 1.
6. Izláz . . . III. »	1	—	—	1	—	—	2	» » »
7. Turnu-Mogureni II. »	1	—	1	1	1	1	6	—
8, Zimniza . . II. »	1	—	1	1	1	1	6	—
9. Giurgiu . . I. »	1	1	1	1	2	1	16	1 Commissär.
10. Olteniza. . . II. »	1	—	1	1	1	1	6	—
11. Kalarasch . . II. »	1	—	1	1	1	1	6	1 Commiss. bei d. Ufer.
12. Gura-Jalomizi . III. »	1	—	—	1	—	—	2	Wie bei 1.
13. Braila . . . I. »	1	1	1	1	3	1	19	1 Hafenkapit., 2 Commissäre, 1 Portier, 12 Ruderer.
14. Gălaz . . . I. »	1	1	1	1	3	1	30	1 Hafenkapit., 2 Commiss., 1 Dolmetsch, 12 Ruderer.

*) Nur in Einer Anstalt war ein ungeprüfter Arzt (ein »Empiriker«) als Arzt bestellt, sonst fanden wir durchgehends akademisch geprüfte Individuen im Dienste, welcher denselben übrigens nur sehr wenig Zeit raubt.

Das Pestpolizeigesetz, nach welchem die walachisch-moldauischen Anstalten und der Sanitätscordon organisirt sind und der Dienst in denselben verwaltet wird, bildet einen Theil des organischen Statuts, auf welchem das Bestehen der Fürstenthümer selbst beruht. Das Gesetz stimmt, wie erwähnt, im Wesentlichen mit dem russischen überein und enthält eine umständliche Darstellung der Vorschriften für die Behandlung der Personen Thiere, die Reinigung der Schiffe, Waaren und Effekten. Die Art und die Dauer dieser Behandlung und Reinigung richtet sich nach den Berichten, welche über den Gesundheitszustand in den Provinzen der Türkei und aus der Levante eingehen. Gegenwärtig werden nur die orientalische Pest bei Menschen und die als ansteckend bezeichneten Thierseuchen als Beweggründe zu Quarantäne-Massregeln angesehen, während in der Levante bekanntlich die Cholera auch dazu veranlasst. Vom rechten Donauufer und aus der Levante eintreffende Personen werden dermal ohne Unterschied einer viertägigen Contumaz unterzogen; bei Thieren finden die bekannten Reinigungsmassregeln statt. Das Reinigungsverfahren bei Waaren und Effekten dürfen wir auch als ziemlich bekannt voraussetzen*) und verweilen daher nur bei jenem der Schiffe etwas umständlicher, sintemal dasselbe mehrfach wichtig und für viele Leser zugleich neu sein mag.

Die Schiffe, welche auf der untern Donau – von Orsova abwärts — fahren, befinden sich theils in freier Pratica mit dem walachisch-moldauischen Ufer, theils in Quarantäne. In freier Pratica fahren in der Regel alle Donaubarken und Kerlazen. die zwischen Skela-Cladova, Braila und Galaz, entlange des walachisch moldauischen Ufers, zu Thal oder zu Berge schiffen und zur Transportirung des Getreides und anderer Handelsgüter dienen. Diese in freier Pratica befindlichen Donaufahrzeuge müssen entweder einen Quarantäne-Wächter an Bord haben oder — was häufiger der Fall ist — der Padrone des Fahrzeugs muss in den Sanitätseid genommen worden sein. Solche Fahrzeuge aber dürfen keinen Punkt des rechten (türkisch-serbischen) Donauufers berühren, müssen ihren Schiffspass (*rovasch de drum*) an bestimmten walachischen Cordonsposten, wo sie über Nacht vor Anker gehen, vorweisen, und sich überhaupt von jeder Communikation mit einem andern, nicht in freier Pratica segelnden Fahrzeug enthalten. Unter diesen Vorsichtsmassregeln ist es den Donaubarken und Kerlazen gestattet, an jedem walachisch-moldauischen Landungsplatz anzulegen, Waaren aus- und einzuschiffen und überhaupt frei zu verkehren. Die für die

---

*) Für die Waarenreinigung sind vier Classen gebildet: 1. Solche Waaren, die gar keiner Reinigung bedürfen, als Öl, Oliven, Caviar u. s. f. — 2. Solche, die durch blosses Waschen und Durchräuchern gereinigt werden sollen, z. B. Holzgegenstände, gemünztes Geld u. s. f. — 3. Waaren, die auseinandergelegt, geräuchert und der Luft ausgesetzt werden, wie Stoffe für Kleider, Papier u. dgl. m. 4. Wolle, die einer Lüftung von 30—40 Tagen unterliegen kann, je nach dem Gesundheitszustande des Bezugsortes. — Die Briefreinigung geht bei einfachen Briefen ohne Eröffnung derselben vor sich.

Donauschifffahrt bestellten, zwischen Skela Cladova und Galaz fahrenden Dampfbote befinden sich unter gleichen Vorsichtsmassregeln in freier Pratica und führen einen beeideten Sanitätswächter »Guardian« vom Sanitäts-Cordon am Bord. Sämmtliche Donaubarken und Kerlazen hingegen, welche das rechte (serbisch-türkische) Donauufer entlang fahren und die grosse Zahl der Kauffahrteischiffe, welche alljährlich aus der hohen See durch die Sulinamündung nach den Donauhäfen — hauptsächlich Galaz und Braila — segeln, um daselbst zu löschen, befinden sich in Quarantäne, d. h. diesen Fahrzeugen ist keine unmittelbare Communikation mit dem walachisch-moldauischen Ufer gestattet, sondern nur ein Verkehr durch die Contumaz-Rastelle unter Überwachung durch das Quarantäne-Amt. Die auf den Rheden von Galaz und Braila vor Anker liegenden Kauffahrteischiffe befinden sich demnach in der Regel alle in Quarantäne und sind von dem freien Verkehre mit dem Festland ausgeschlossen. In eben diese Kategorie gehören auch jene Dampfbote, welche am rechten (türkischen und serbischen) Ufer der Donau, zwischen Kladoschniza und Galaz auf- und abfahren, so wie die zwischen Galaz und der Türkei (Constantinopel) verkehrenden Dampfschiffe. Sämmtliche Personen dieser Fahrzeuge dürfen erst nach vollbrachter (dermal viertägiger) Contumaz in die Fürstenthümer eintreten; auf dem Dampfschiffe selbst aber kann nach vorausgegangener Absonderung und vierzehntägiger Reinigung unter Aufsicht des Quarantäne Personales die freie Pratica gestattet werden von welcher Erlaubniss indessen, der vielen Umständlichkeiten und des Zeitverlustes halber, nur selten Gebrauch gemacht wird. Für die in Quarantäne befindlichen Kauffahrteischiffe besteht wieder eine eigene, in der Marinesprache unter dem Namen Sciorino bekannte Sanitätseinrichtung. Jedes aus der hohen See auf den Rheden von Galaz oder Braila anlangende Schiff darf nicht sogleich auf dem für den Quarantänehafen bestimmten Ankerplatze sich aufstellen, sondern muss dem Hafen gegenüber auf dem rechten Donauufer anlegen und so lange dort verweilen, bis es die Beobachtungszeit, d. i. den Sciorino überstanden hat. Die Dauer dieses Sciorino ist verschieden nach der Beschaffenheit des Gesundheitspasses (Patentes)*), und erst nach abgelaufenem Sciorino wird gestattet, das Fahrzeug vom jenseitigen Ufer in den diesseitigen, eigentlichen Quarantänehafen (»Gavano«) zu bugsiren, um daselbst Löschung und Frachtung von Gütern u. dgl. vorzunehmen. Bei Ablaufe des Sciorino, ehe noch dem Capitän gestattet wird, sein Fahrzeug in den Quarantänehafen zu bugsiren, begibt sich der Quarantäne-Arzt an Bord des Schiffes, untersucht die

*) Die Dauer des Sciorino auf den Rheden von Galaz und Braila war früher auf 72 Stunden festgesetzt; durch die Errichtung von Quarantänanstalten in den levantinischen Provinzen und durch den seit mehreren Jahren befriedigenden Gesundheitszustand in denselben wurde das Comité zur Herabsetzung des Sciorino auf 24 Stunden veranlasst Zeitweise neue Erhöhungen desselben wurden durch später als falsch erkannte Gerüchte von Krankheitsausbrüchen bedingt, aber auch bald wieder aufgegeben.



Mannschaft desselben auf ihre Gesundheit und gestattet in keinem Falle verdächtig Erkrankten die Communikation mit der Mannschaft der übrigen Schiffe. Nur wenn allen Sanitätsvorschriften genügt ist, geht das Fahrzeug in den Quarantänehafen über, wo es mit allen daselbst ankernden Schiffen zwar in Verbindung tritt, jedoch durch den allgemeinen Sanitätscordon von der unmittelbaren Communikation mit dem Festland und den in freier Pratica befindlichen Personen und Gegenständen abgeschnitten bleibt. — Diese Darstellung zeigt, wie gross die Genauigkeit in der Überwachung des Schiffsverkehrs sein muss, wie vielfach beirrend und hemmend diese umständlichen Massregeln auf den Verkehr selbst einwirken müssen.

Beide Fürstenthümer besolden in jedem Kreise einen Amtsarzt, der hauptsächlich zur Beobachtung der Epidemien und Epizootien bestimmt und verpflichtet ist, hierüber alle 14 Tage regelmässigen Bericht an das Comité in Bukarest (und das Sanitäts-Departement in Jassy) zu erstatten. Diese Berichte, zusammengenommen mit jenen der Quarantäne-Ärzte, bilden die Grundlage jener ämtlichen Mittheilungen über den Gesundheitszustand in den Fürstenthümern, welche den diplomatischen und Consularagenten in den beiden Hauptstädten zukommen. Wie weit die Zahl und die Bildung der Kreisärzte für ihre wesentliche Bestimmung hinreiche, das lässt sich auf einer kürzeren Commissionsreise um so weniger ermitteln, als dazu gerade zur Zeit unseres Aufenthaltes an Ort und Stelle kein genügender Anlass geboten war. Jedenfalls liegt aber in der Aufstellung eines nach dem Gesetz akademisch geprüften Amtsarztes *) für jeden Kreis eine sehr schätzenswerthe Sicherung regelmässiger Nachrichten über den öffentlichen Gesundheitszustand der einzelnen Kreise.

Die Polizei über Fremde und Reisende wird an dem Sanitätscordon natürlich mit der gesetzlichen Strenge gehandhabt: aber auch im Innern des Landes wird dieselbe sogar in den Dörfern geübt und der Umstand, dass die Post als Monopol der Regierung betrieben ist, erleichtert namentlich die Aufsicht über die rascher Reisenden. Ohne Kenntniss der Sprache des Landes dürfte es Fremden überhaupt nicht möglich sein in dem Innern desselben zu reisen, ohne sofort Aufsehen zu erregen. — Von Zeit zu Zeit sollen sich vom jenseitigen — bulgarischen — Ufer Flüchtlinge in der Walachei und Moldau einfinden: dieselben erhalten hier aber immer eine Unterkunft und melden sich deshalb herkömmlicher Weise bei den Wachtposten. — Des Schmuggels halber wird Niemand das linke Ufer geheimer Weise betreten, weil derselbe sich überhaupt nicht lohnt, so lange der Zoll nur 3% beträgt, und weil überhaupt vom rechten Ufer und von

*) In Bukarest und in Jassy bestehen ärztliche Commissionen, welche die in den Fürstenthümern sich niederlassenden Ärzte einer praktischen Prüfung unterziehen; diese Massregel verhindert das Treiben der Marktschreier, Quacksalber und Pfuscher, die früher ihr Paradies in der Walachei und Moldau häufig genug gefunden haben.

den Donauschiffen kein werthvoller Gegenstand zu schmuggeln ist, der in den Fürstenthümern einen verbreiteten Verbrauch fände.

Die Quarantäne-Übertretungen sind mit strengen Strafen belegt; wer den Sanitäts-Cordon gewaltsam durchbricht oder heimlich durchschleicht wird auf Lebensdauer zur Zwangsarbeit in den Salzgruben verurtheilt, ja nach Massgabe der Schuld sogar standrechtlich mit dem Tode bestraft. Wer den Cordon zu übertreten versucht und auf zweimaliges Anrufen des Wachtpostens sich nicht zurückzieht, auf den wird vom Posten Feuer gegeben. Sobald die Pest am rechten Donauufer auftritt, wird der Cordonsdienst verstärkt, die Anzahl der einzelnen Wachposten vermehrt, selbst verdreifacht, wie diess im Jehr 1837 der Fall war. Auch werden im Nothfalle die Bauern der zunächst gelegenen Ortschaften bewaffnet, für ihre besondere Verwendung nach Thunlichkeit rasch vorbereitet und zum Cordonsdienste verwendet. Nach gleich strengen Grundsätzen wird die Dienstleistung des angestellten Personales überwacht und im Übertretungsfalle geahndet.

Aus dieser Darstellung ergibt sich, dass die Walachei und Moldau durch einen wohlgeordneten und zuverlässigen Sanitäts-Cordon von den levantischen Provinzen abgeschieden sind, dass ferner die Quarantäne-Anstalten des Cordons dem Zwecke und Bedürfnisse wesentlich entsprechen, dass im Innern beider Fürstenthümer die Elemente einer ziemlich genauen Ueberwachung des öffentlichen Gesundheitszustandes der Menschen und Thiere ämtlich bestehen, dass endlich über Fremde und Reisende eine geregelte Aufsicht stattfindet, und die Uebertretungen der pestpolizeilichen Vorschriften strenge geahndet werden. Fügen wir noch den Umstand hinzu, dass sich alle diese Anstalten bereits durch die Erfahrung bewährt haben, indem seit ihrer Errichtung die früher in denselben oft herrschende orientalische Pest nicht mehr vorkam, sondern — wie im Jahre 1834 und 1837 — vor der Grenze selbst still stand *). In Folge solcher Leistungen öffnete

*) Im Jahr 1836 wüthete die Pest in Constantinopel und dessen Umgebung, ohne den Balkan zu überschreiten; die Dampf- und Kauffahrteischiffe fuhren zwischen Constantinopel und Galaz sowie Braila ohne alle üble Folgen. Im Jahre 1837 überschritt die Pest den Balkan, richtete in den Orten von Widdin bis an die Ausmündung des St. Georgskanales ungeheure Verheerungen an; in Lom-Palanka, Sistow, Rustschuk, Matschin, Isaktscha und zuletzt in Tultscha wurde (nach Consularberichten) ein Drittel der Bevölkerung, nach anderen eine noch grössere Anzahl hinweggerafft. Kauffahrteischiffe, Dampfbote und flache Küstenfahrzeuge der Donau langten während der ganzen Pestzeit auf den Rheden von Galaz und Braila an und setzten, freilich unter verschärften Vorsichtsmassregeln, ihre Ladungsoperationen fort In der Quarantäne von Galaz, so wie in jener von Simniza (in der Walachei, Sistow gegenüber) erkrankten einige Quarantänisten an der Pest, ohne dass das Contagium bei angewendeten zweckmässigen Vorsichten den Umfang des Quarantäne-Rayons überschritten, ja nicht einmal innerhalb desselben um sich gegriffen hätte Im Schiffsrastelle von Braila gab es sowohl an Bord der See- als auch der Donaufahrzeuge Pestkranke und Todtenfälle; die Ansteckungsgefahr wurde jedoch durch ungesäumte Fortschaffung der compromittirten Fahrzeuge und durch andere Trennungs-Vorkehrungen abgewehrt.

Russland schon im Frühjahre 1845 seine bessarabische Linie dem freien Verkehre mit den Fürstenthümern, gegen welche früher doch der russische Cordon so strenge gehandhabt worden war. Nur vorübergehend — im Jahre 1848—1849 — nahm Russland diese Verfügung zurück, aus Anlass dessen, weil die türkischen Truppen ohne Beobachtung der Quarantäne-Vorschriften in die Fürstenthümer eingerückt wären; schon im Herbste 1849 wurde jedoch der freie Verkehr zwischen Russland und den Fürstenthümern neuerdings gestattet *).

Nach diesen thatsächlichen Ergebnissen stellt sich das fernere Bestehen von Sanitäts-Cordon und Quarantäne-Anstalten auf österreichischer Seite gegen die Fürstenthümer als grund- und zwecklos heraus; es gibt nämlich vom ärztlichen Standpunkte heute keinen Grund mehr, um dessen Willen die österreichischen Anstalten länger fortzudauern bestimmt sein können, ihre einstige Aufgabe ist gänzlich erloschen, und es wäre nur gerecht, wenn nicht auch klug, den Sanitätscordon als solchen sammt den Quarantänen von Orsova aus bis Bojan ehebaldigst aufzuheben.

Als wesentliches Bedenken gegen diese Massregel hat man (als ärztliches Hinderniss) das Fortbestehen von ansteckenden Thier-Seuchen in beiden Fürstenthümern erklärt. Doch hat man noch nicht einmal annähernd sicher erwiesen, dass diese Thierseuchen wirklich ansteckend sind, und dass dieselben zweifellos nur in den Fürstenthümern entstehen, und sich daher allein weiter verbreiten; ganz übersehen hat man, dass jene Seuchen auch in Bessarabien fast beständig herrsehen, ohne dass sich Österreich gegen Bessarabien und Russland überhaupt durch Quarantäne-Massregeln absperrt, dass endlich viele — ja alle jene Seuchen auch in Provinzen Europas vorkommen, welche mit dem Orient niemals unmittelbar verkehren. Aber auch angenommen — aber nicht zugegeben — dass jene Viehseuchen in den Fürstenthümern allein entstehen und sich nur aus denselben contagiös verbreiten, so fliesst daraus noch ganz und gar nicht die Beobachtung solcher überspannter, ja zum Theil zweckwidriger Massregeln, als jene unseres jetzigen Quarantäne-Wesens fordern. Am Schlusse dieser Skizze werden wir zeigen, wie auf eine einfachere und sichrere Weise die Viehseuchen in den Fürstenthümern überwacht und der Uebergang der ansteckenden in die österreichischen Provinzen verhindert werden könne. Der ansteckenden Viehseuchen halber allein kann mithin

*) Nachdem Russland eben im Jahre 1849 in allen Anstalten des walachisch-moldauischen Sanitätscordons seine controlirenden Commissäre längere Zeit aufgestellt hatte, so lässt sich mit Gewissheit annehmen, dass über die Dienstleistungen auf demselben von diesen günstige Berichte eingelaufen sein müssen, sonst hätte Russland die frühere Begünstigung nicht zugestanden, sintemal es in dieser Hinsicht sehr strenge zu Werke geht.

die Aufrechthaltung des Sanitätscordons und der Quarantänen nicht behauptet werden.

Ein zweites Bedenken hat man gegen die Fortdauer dieser Anstalten in den beiden Fürstenthümern erhoben. Dieselben sind bald 20 Jahre in ungeschmälerter Thätigkeit, und haben selbst während dor politischen Unruhen im vorigen und im eben abgelaufenen Jahrzehent sich darin erhalten. Selbst die türkischen Truppen, welche im Jahre 1848 die Fürstenthümer plötzlich besetzen mussten, beobachteten die Quarantäne, indem sie im Freien die übliche Zeit hindurch abgeschlossen campirten; welcher europäische Truppenkörper würde sich bei Besetzung einer Provinz eben so verhalten haben? — — Haben wir doch an dem österreichisch-serbischen Grenzcordon ganz andere Ereignisse in demselben 1848er Jahre erlebt: Die Serben überschritten diesen Cordon ohne die geringste Förmlichkeit, ja selbst das Mauthverfahren konnte nur beschränkt geübt werden, und endlich sahen wir den ganzen Cordon, an Bosnien und Serbien entlang, die gesammten Wachtposten aufgehoben! — Welches nun auch das einstige politische Loos der beiden reich gesegneten Fürstenthümer sein mag, immer wird es im wesentlishen Interesse ihres Besitzers liegen, den Sanitäts-Cordon sammt den Quarantänen — so lange Grund und Zweck dafür vorhanden sind — aufrecht zu halten; es wird dies um so mehr geschehen müssen, als die Bevölkerung beider Länder von dem vielfachen Nutzen jener Anstalten bereits überzeugt, deren Wegräumung höchst ungern sehen würde. Uebrigens sind die Quarantäne-Anstalten ein integrirender Theil des organischen Statuts, worauf die Fürstenthümer ihre eigene Existenz erhalten haben; nur mit der Vernichtung dessen — und das wäre auch der politische Tod beider Länder — würden also jene Anstalten vielleicht aufhören können.

Ein drittes Bedenken hat man auf die Vorurtheile der Bewohner der österreichischen Nachbarprovinzen gegründet, zu Folge welcher diese dem freien Verkehre aus Furcht vor der Pest abgeneigt wären, und den Fortbestand der österreichischen Quarantänen ängstlich wünschten. Die neueste Zeit hat wieder gelehrt, dass auch für den crassesten Unsinn hie und da Sympathien aufgebracht werden können: doch für die weitere Aufrechlhaltung der österreichischen Quarantänen gegen die Walachei und Moldau wird man an Ort und Stelle derlei Sympathien vergeblich suchen: sie bestehen höchstens im Hirnkasten geistig verlebter Bureaukraten und Referenten, welche das Leben an und in den Grenzen eben so wenig kannten und kennen, als das zunächst vor ihren Augen entwickelte Treiben. Sonst hätten dieselben dem Staatsoberhaupte längst unverhohlen gesagt, dass die Bewachung des siebenbürgisch-walachischen und -moldauischen Sanitäts-Cordons niemals vollständig geführt worden war, und auch nie geführt werden konnte; dass die Anwohner der Grenzen beiderseits so oft über den Cordon heimlicher Weise schritten, als sie es nützlich fanden; dass es seit zwanzig Jahren auch keinen Scheingrund mehr für die weitere Sanitäts-Cordonserhaltung gibt; dass die Anwohner der Grenzen hauptsäch-

lich deshalb den Cordon und die Quarantänen mit allen vielfach beirrenden und hemmenden Massregeln recht sehr hassen, gelegentlich auch verspotten. — Wenn es irgend ein hieher bezügliches »Vorurtheil« an der Grenze gibt, so ist es die ziemlich allgemein verbreitete Meinung, dass die Quarantänen noch aufrecht erhalten werden, um unter Sanitätsvorwänden politische, finanzielle, polizeiliche u. dgl. Zwecke nach Belieben zu verfolgen, namentlich aber auch das Briefgeheimniss auf eine durchaus unverantwortliche Weise mit grösster Willkür zu verletzen.

Ein anderes Bedenken hatte sich vor wenigen Jahren noch in der Akademie der Medicin bei der Discussion der Pest- und Quarantänefrage rege gemacht: es war die Entstehung der Pest an den Ufern und der Mündung der Donau. Dieses Bedenken ist durch keine einzige Thatsache begründet, und konnte nur bei jenen Doctrinärs Platz greifen, welche der Geographie und Geschichte unkundig waren, fiel daher auch bei der praktischen Beleuchtung durch die Commission zu Boden. Sollte aber auch — wogegen in der Theorie nichts vor der Hand einzuwenden wäre — die Pest an den Donaumündungen der Fürstenthümer später entstehen, so ist gar kein Grund vorhanden, die Möglichkeit einer gleichen Entstehung an den österreichischen Donaumündungen in Abrede zu stellen *).

Es erweisen sich also auch diese Bedenken als haltlos, und wir können schliesslich nur an eine von der Staatsverwaltung bereits lange gegebene Thatsache erinnern, um zu zeigen, dass Österreich die freie Zulassung aller moldauisch-walachischen Zufuhren eigentlich gesetzlich schon anerkannt hat; diese Thatsache ist der freie Verkehr zwischen Osterreich und Russland, welches letztere seit dem Jahre 1845 mit den Fürstenthümern in freiem Verkehre steht.

Absichtlich haben wir hier es unterlassen, einen besondern Vergleich zwischen dem Sanitäts-Cordon und der Quarantäne der österreichischen (siebenbürgisch bukowiner) Grenze und jener der walachisch-moldauischen Linie zu liefern; ein solcher Vergleich wäre nur zum grössten Nachtheile der ersteren ausgefallen. Die Schlussbetrachtung der Skizze von den drei Donaufürstenthümern wird auch auf die juridische und nationalökonomische Seite einen Blick werfen, welcher dem Arzt um so weniger fremd bleiben kann, als ihn sein täglicher Beruf mit Fug und Recht, mit Wohl und Weh in allen Schichten der Gesellschaft vertraut macht.

---

*) Blos als Curiosum sei es erwähnt, dass manche Quarantänefreunde das Fortbestehen dieser Anstalten um der Übung willen wünschen, in welcher die Angestellten für die Zeiten des Bedürfnisses erhalten würden. Wegen einer solchen Übung sollen Menschen und Thiere, Waaren und Effekten, wenn auch nur kurze Zeit, »sanitätsmässig« behandelt« werden. Wir würden des Unsinns nicht gedenken, wenn es nicht den Anschein hätte, dass derselbe dennoch — sei es auch nur für Monate — Wurzel schlagen wolle!

B) Die Quarantänen des Fürstenthums Serbien.

Die Quarantäne-Anstalten bestehen in Serbien seit dem Jahre 1836, wurden jedoch bis zum Jahre 1841 nur durch Verordnungen geleitet, und erst in diesem Jahre durch eine festgestellte Gesetzgebung und Dienstesordnung organisch eingerichtet. Bekanntlich begrenzt sich Serbien durch die Save und Donau auf der längsten Linie mit Österreich: hier unterhält die serbische Regierung natürlich keinen Cordon; ferner stösst Serbien an Bosnien, die Herzegowina, Albanien und Bulgarien, so wie an einen kleinen Theil der Walachei; auf dieser Grenzlinie wird der Sanitäts-Cordon unterhalten. Derselbe beginnt westlich an der Ausmündung der Drina in die Save, bei Raca (Ratscha), und endigt östlich an dem Einflusse des Timol in die Donau, bei Radujevaz *).

Der serbische Sanitäts-Cordon verläuft theils an reissenden Gebirgsströmen (Drina, Hrsava, Ubac, Raska, Ibar, Timok), theils an meistens sehr hohen Gebirgszügen, welche nur sehr wenig wegsam sind, zumal der grössere Theil Serbiens selbst an geregelten Wegen und Strassen noch sehr arm ist. Die Grenzlinie selbst wird theils durch die Flüsse, theils durch Gräben und Schluchten, durch Verzäunungen und Verpfählungen, endlich durch Lichtungen der Wälder dergestalt bezeichnet, dass die Cordonslinie von beiden Seiten genau übersehen werden kann. Die Strassen, welche zu den Quarantänen und Rastellen führen, sind meistens die einzigen Verbindungsmittel zwischen den türkischen Provinzen und Serbien, ja sogar einige dieser Strassen sind nur für Saumthiere (Raska, Mokra-Gora und alle Rastelle), und selbst für diese mit nicht geringen Beschwerden (Mokra-Gora, alle Rastelle) zugänglich.

Die Bewachung des Sanitäts-Cordons wird von einer eigenen Mannschaft »Panduren« versehen, welche gewöhnlich auf 133 Wachhütten («Karaula« eder »Cardake«) vertheilt, und zu Zeit des Erfordernisses entsprechend vermehrt werden, so z. B. jetzt, wegen der Epizootien in Bulgarien, auf 214 Hütten. Die Zahl der einer Hütte zugetheilten Mannschaft wechselt von 3 bis 10 Köpfen, und diese werden von einem »Buljuk-Bascha« geführt. Die Controle der Wachtposten wird zunächst von den Quarantäne- und Rastellvorständen, nach einer sehr genau geregelten Dienstordnung von den Kreishauptleuten vollzogen, welche letztern zugleich bevollmächtigt sind, in ihren Kreisen die erforderlichen Verstärkungen der Wachtmannschaft unverzüglich einzuleiten. Im Nothfalle kann jeder Kreisbewohner zum Wachedienste verhalten werden, und diese Massregel wird durch die Waffenlust und den kriegerischen Sinn der ganzen serbischen Bevölkerung leicht ausführbar. Eine strenge Abscheidung der Cordonslinie geht in Serbien auch noch aus der jüngst erst zu Stande gekommenen Abschüttelung

*) Es diene als Leitung in der Aussprache serbischer Eigennamen, dass wir das c = tsch und s = sch dem Muster der serbischen Karte nachschreiben.

der türkischen Oberhoheit hervor, und Hass und Furcht helfen jene Grenze nur desto genauer und eifersüchtiger bewachen.

Auf dem bezeichneten Sanitäts-Cordon Serbiens sind gegenwärtig nachstehende Quarantäne-Anstalten in Thätigkeit:

1. Raca, am Zusammenflusse der Drina mit der Save.
2. Schepacka-Adda, } an der bosnischen Grenze zwischen Raca und
3. Ljubovie, } Mokra-Gora.
4. Mokra-Gora, an der Biela-Rsava, gegenüber von Bosnisch-Sarajeva.
5. Wassilina-Cesma, an der bosnischen Grenze zwischen Mokra-Gora und Raska.
6. Raska, an dem Zusammenflusse der Tyrnava und Raska mit dem Ibar, gegen Albanien und die Herzegovina, gegenüber von Novi-Bazar.
7. Suppovaz, } an der bulgarischen Grenze zwischen Ras-
8. Gramada, } ka und Alexinaz.
9. Jankova-Klissura, }
10. Alexinaz, an der bulgarischen Grenze, an der Bugar-Morava, gegenüber von Nissa.
11. Wrska-Cuka, } an der bulgarischen Grenze zwischen Alexinaz und
12. Pandiralo, } Radujevaz.
13. Radujevaz, unweit des Zusammenflusses des Timok mit der Donau, an letzterer, gegenüber von Gruja.

Von diesen Anstalten gehören Raca, Mokra-Gora, Raska, Alexinaz und Radujevaz in die Categorie der Quarantänen erster Klasse, nach dem auch bei uns giltigen Ausdrucke; alle übrigen dienen blos als Rastelle, mit Ausnahme von Pandiralo, welches in der neueren Zeit als Halbquarantäne Personen, Waaren und Thiere zulassen darf. Nach dem Bedürfnisse kann eine solche Einrichtung an jedem Rastelle getroffen werden.

Die Lage und Eintheilung der Quarantänen und Rastelle ist nach den gangbarsten Einbruchsstationen des Landes gewählt worden, und gegenwärtig erscheint Alexinaz (oder Alexinze) als die bedeutsamste Quarantäne, weil die Hauptstrasse nach Constantinopel über Nissa hierdurchführt, mithin auch die österreichischen Sendungen zu Lande hier durchpassiren. Vor der Hand besteht in dieser Richtung auch die beste Fahrstrasse Serbiens. Ueber Raska zieht der Hauptweg — an der Grenze nur für Saumthiere practicabel — nach Albanien durch Novi-Bazar; über Mokra-Gora — der Saumweg — nach Bosnien durch Sarajeva. Einige dieser Anstalten bilden so zu sagen die ersten Colonien an der Grenze des hier noch mit Urwäldern bewachsenen Landes.

Die Einrichtung der Anstalten ist gut, ja, mit Rücksicht auf die Gebäude und deren Ausstattung im Innern des Landes selbst und in der österreichischen Grenze, trefflich zu nennen. Man darf nämlich an die Bauart und die Ausstattung der Häuser in Serbien nicht den Massstab mitteleuropäischer Städte und westlicher Bequemlichkeit legen; je weiter

der Reisende nach Osten und Süden zieht, desto mehr lernt er jenen Massstab vergessen, auch fordert die Natur — und zunächst das Klima dazu auf. Alle serbischen Quarantänen besitzen eine gesunde, freie Lage, meistens mit gewählter freundlicher oder malerischer Aussicht; die Höfe und Gänge gewähren den vollen Genuss der häufig grossartigen Umgebungen.

Der Dienst in den Quarantäne-Anstalten wird von einem geregelten Personale besorgt, dessen genaue und geräuschlose Geschäftsführung dem Beobachter eben so sehr auf den ersten Blick auffällt, als die anständige und freundliche gegenseitige Behandlung der Dienenden unter einander. Dem Plane gemäss sollen in allen Anstalten künftig nur Ärzte dirigiren: bis jetzt konnte diese Massregel nur in Alexinaz und Raca ausgeführt werden, sie soll ober bei den nächsten Besetzungen zuverlässig in das Leben treten. Bis dahin werden die Kreisärzte der zunächst liegenden Kreishauptorte für die Quarantänedienste von Fall zu Fall requirirt, was namentlich bei Raca und Radujevaz sehr leicht, bei Mokra-Gora aber sehr schwer ausführbar erscheint, sintemal der Kreisarzt in Usize (10 Reitstunden Entfernung) seinen Sitz hat. Die Besoldung des Dienstpersonales wird als angemessen und zureichend angesehen *). Die nachfolgende Tabelle liefert die

Übersicht des Personales der serbischen Quarantänen und Rastelle.

Namen der Anstalt		Director oder Arzt	Waaren-Inspektor	Amtsschreiber	Magazineur	Sanitäts-Ueberreiter	Sanitätsdiener	Anmerkung.
Quarantäne	Raca . . .	1	1	1	1	4	6	
»	Mokra-Gora .	1	1	—	1	2	6	Der Waaren-Inspektor zugleich Amtsschreiber.
»	Raska . . .	1	1	—	1	3	4	
»	Alexinaz . .	1	2	1	3	6	10	1 Praktikant u. 2 Portiere.
»	Radujevaz . .	1	1	1	2	4	7	
Rastelle:	Schepacka-Adda .	1	—	—	—	1	1	Die Direktoren heissen hier »Verwalter.«
»	Ljubovie . . .	1	—	—	—	1	1	
»	Wassilina-Cesoma	1	—	—	—	1	1	
»	Suppovaz . . .	1	—	—	—	1	1	
»	Gramada . .	1	—	—	—	1	1	
»	Jankova-Klissura	1	—	—	—	1	1	
»	Wrska-Cuka . .	1	—	—	—	1	1	
Halbquarantäne:	Pandiralo	1	1	-	—	2	2	Der Waaren-Inspektor = Verwalter.

*) Die Directoren und Ärzte beziehen eine Besoldung von 600 bis 1000 Culden in Silber-Münze neben freier Wohnung in den Anstalten; die Besoldung des geringsten Dieners beträgt 144 Gulden neben freier Wohnung. Die Beamten sind pensionsfähig gleich ihren Witwen und Waisen, aus einem durch Procente von allen Beamten-Besoldungen Serbiens gebildeten Fonde.

Die Verwaltung des gesammten Quarantäne-Wesens geht vom Ministerium des Innern zu Belgrad aus, wo das Quarantäne- und Landessanitätswesen zu einem ganzen Departement unter der Leitung eines Arztes verbunden ist. Gegenwärtig versieht diesen Posten ein ausgezeichneter, in Österreich geborener und gebildeter Arzt, Dr. Lindenmayer, der durch lange Dienste in Serbien mit Sprache, Sitten und Volk auf das innigste vertraut geworden ist, hinwiederum auch das Vertrauen im ganzen Lande geniesst. Die Berichte der Quarantäne-Behörden laufen von Woche zu Woche bei dem Ministerium ein und bilden vereinigt mit den von den Kreisärzten alle 15 Tage erstatteten Berichten die Grundlage der Mittheilungen über den öffentlichen Gesundheitszustand Serbiens, welche den diplomatischen und Consularbehörden ämtlich zugehen.

Das serbische Pestpolizeigesetz gleicht dem österreichischen vom Jahre 1837 vollkommen und dieses ist grösstenteils wörtlich im Serbischen wiedergegeben. Wir finden daher auch dieselben Strafen auf gewaltsame oder geheime Übertretungen der Quarantäne-Vorschriften angedroht, welche noch immer in dem österreichischen Gesetze als grosses Unrecht fortbestehen — Gegen die Walachei und Moldau werden keine Quarantänemassregeln geübt, obgleich die Walachei und Moldau dergleichen gegen Serbien noch ausüben. — Gegenwärtig wird in allen Anstalten Serbiens eine eintägige Quarantäne gegen die aus den türkischen Provinzen ankommenden Personen geübt, und diess nur wegen der Mauth und der polizeilichen Urkunden-Ausfertigungen, denn in dringenden Fällen kann die weitere Beförderung unverzüglich vor sich gehen (§. 12 des Reglements).

Das in 17 Kreise getheilte Land ist mit eben so vielen Physikaten versehen und die Ärzte mit 600 Gulden in Silbermünze besoldet. Wenn auch noch nicht für alle Physikate graduirte Doktoren erlangt werden konnten, wenn auch der gemeine Serbe noch sehr wenig auf den Arzt überhaupt hält, so liegt dennoch in diesen Physikaten ein überaus schätzbares Organ der öffentlichen Gesundheitspflege, welches bei glücklicher Wahl der Individuen nach und nach einen entschiedenen Einfluss auf die Bevölkerung gewinnen wird und itzt schon über den öffentlichen Gesundheitszustand sehr wichtige Aufschlüsse gewährt.

Die polizeiliche Aufsicht über Fremde und Reisende wird in Serbien sehr strenge gehandhabt, und nächst den Organen in den Kreisorten sind zunächst alle Ortsrichter hiezu berufen. Schwerer als irgendwo dürften der Sprache und des Landes unkundige Reisende in dem Lande fortkommen, in welchem jeder Fremde sogleich auffällt, Strassen und Wirthshäuser beinahe überall mangeln, das Misstrauen seit der erst kürzlich abgeschüttelten Türkenherrschaft noch sehr rege und für nicht sehr warm empfohlene Fremde überhaupt nicht sehr viel Neigung vorhanden ist. — Übertretungen des Sanitätscordons kommen von türkischer Seite aus Unkenntniss dadurch vor, dass sich Unterdrückte und Verfolgte herüber flüchten; diesen wird in der Regel Unterkunft angwiesen. — Der Schmuggel kann

auch auf dieser Grenzlinie nicht gedeihen, weil die Einfuhr durchaus nur mit 3 prCnt. belegt wird und der Serbe eigentlich nur sehr wenig vom jenseitigen Gebiete bedarf, vielmehr Mangel und Überfluss mit dessen Bewohnern theilt. Arme werden in den Quarantänen unentgeltlich verpflegt.

Nach dem bisher Angeführten unterliegt es gar keinem Zweifel, dass die Quarantäne-Anstalten und der Sanitäts-Cordon in Serbien ihrem Zwecke, nämlich der Abhaltung der orientalischen Pest und ansteckender Viehseuchen entsprechend eingerichtet sind: Die Beschaffenheit des Cordons, der Wachmannschaft, der Dienstleistung und die Einrichtung der Quarantänen und der Rastelle begründen dieses Urtheil. Dazu kommt die genaue Überwachung Fremder und Reisender an der Grenze und im Lande selbst, die schwere Bestrafung der gewaltsamen oder geheimen Übertretungen, die Abwesenheit des Schmuggels und ein sehr wohl geregelter Verwaltungsorganismus in allen Kreisen des Landes, in welchem die Physikate zugleich die zuverlässigsten Nachrichten über den öffentlichen Gesundheitszustand gewähren.

Übrigens haben auch die neuen Sanitäts-Anstalten sich bereits praktisch bewährt, denn seit dem vollständigen Bestehen derselben hat kein Einbruch von Pest oder ansteckenden Viehseuchen in Serbien stattgefunden, obgleich letztere jetzt noch und zwar seit zwei Jahren in Bulgarien und Albanien stets wüthen. Im Jahre 1848 wurde in Alexinaz die Erhöhung der Quarantäne auf den 2. Grad verfügt, weil in Nissa häufige Todesfälle vorkamen; eine mittlerweile vom serbischen Ministerium angeordnete nähere Untersuchung zeigte, dass jene häufigeren Sterbefälle vom dort verbreiteten Typhus herrührten, worauf die Quarantäne wieder auf die 1. Periode herabgesetzt wurde. Dieser Fall lehrt einerseits die Sorgfältigkeit des Amtes in Alexinaz, andererseits aber die Genauigkeit der Beobachtung der Ärzte. — Im Jahr 1840 herrschte die Pest vom Winter bis zum Herbst in Bulgarien; gleichwohl drang sie diesmal nicht in das Land ein, in welchem sie früher so oft und so schrecklich aufgetreten sein soll. Der letzte Pesteinbruch hatte im Jahre 1837 eben aus Bulgarien stattgehabt; die Krankheit zeigte sich fast gleichzeitig in Jagodina und Walievo; doch gelang es hier durch die strenge vollzogenen Absperrungs- und Reinigungsmassregeln dieselbe zu unterdrücken und die fruchtbare Folge so gewonnener Erfahrungen waren dann die planmässigen Gesetze vom Jahr 1839 für die Bewachung des Cordons, welcher bis dahin von übermüthigen Albanesen und Türken nicht gehörig geachtet worden war.

Die Rinderpest hat auch in dem vergangenen Jahrzehent fest an der serbischen Grenze sich häufig und sehr mörderisch gezeigt, doch niemals den serbischen Cordon überschritten, wie es früher sehr oft der Fall gewesen sein soll. Da die Seuche auch im verstrichenen Jahre unmittelbar an der bulgarischen und albanesischen Grenze fortwüthete, so wurde von jener bis zu der bosnischen Grenze der Vieheintrieb und die Einfuhr roher

Abfälle von Hornvieh gänzlich aufgehoben *), die Wachtposten wurden meistens auf das Doppelte vermehrt, das Hornvieh der Serbier von der Landesgrenze auf eine Stunde entfernt gehalten, und selbst hier nur unter Aufsicht. Man untersagte sogar, das Rindvieh in Serbien an solchen Bächen zu tränken, welche vom jenseitigen Gebiet einströmen; ja man überwachte sogar diese Ströme, ob durch dieselben nicht Thierreste hereingeschwemmt würden. So drückend auch dergleichen Massregeln erscheinen, so gerne unterzieht sich der Serbe denselben gegenwärtig, sintemal er in dieser sorgsamen Abscheidung den Grund dessen sieht, dass seine Herden von der Rinderpest nun verschont bleiben, welche auf jenseitigem Gebiete so viele Rinder tödtete, dass zum Pflügen des Bodens sogar Menschen verwendet werden musssten.

Es schien uns der Mühe werth, in diese Einzelnheiten einzugehen, weil Serbiens Verkehr mit Österreich ein ungemein vielfacher, ein unter günstigen Verhältnissen täglich wachsender ist, als sich endlich die Bewohner der beiden Save- und Donauufer gegenseitig dringend bedürfen und diese Gegenseitigkeit durch das Fortbestehen des österreichischen Quarantäne-Zwanges ungemein beschränkt wird, während alle anderen im Handel in Serbien mit Österreich concurrirenden Nationen durch die türkischen Provinzen eine weit freiere Hand haben und von dieser, zumal von der Schmuggeleinfuhr an der albanesischen Küste, den erheblichsten Nutzen bereits zu ziehen begonnen haben.

Es sind uns gegen den Sanitäts-Cordon und die Quarantänen keine Bedenken bekannt geworden, welche sich über den Gesichtskreis von Persönlichkeiten erhoben hätten. Dagegen haben mit den Zuständen an Ort und Stelle vertraute Männer, darunter insbesondere tüchtige österreichische Militärs und ausgezeichnete Ärzte, die Zweckmässigkeit des Cordons und der Quarantänen ebenfalls anerkannt. Die Pest entsteht, bisherigen Erfahrungen gemäss, niemals im Lande, und von den ansteckenden Thierseuchen wird dasselbe allgemein behauptet; es liegt mithin von ärztlicher Seite kein stichhältiger Grund mehr vor, um dessenwillen der freie Verkehr zwischen Serbien und Österreich noch länger zu beschränken wäre; der österreichische Sanitätscordon als solcher und seine Quarantänen haben aufgehört, eine Bestimmung für die Wahrung unserer Gesundheit zu besitzen und sind daher als nutz- und zwecklos zu beseitigen.

Weit entfernt, die ärztlichen Gesichtspunkte mit andern zu vermengen, erklären wir blos von unserem Standpunkte die Nothwendigkeit der Aufhebung jener Institutionen; die Staatsverwaltung kann ihre

*) Ein hie und da mitgetheiltes Gerücht, dem zu Folge von einzelnen mächtigen Serben denn doch Vieheintriebe stattgefunden haben sollten (im J. 1846), ergab sich bei genauer Vernehmung an Ort und Stelle als unwahr; überhaupt können bei der gegenwärtigen Verwaltung derlei Eintriebe willkürlich gar nicht vorkommen.

Gründe haben, aus polizeilichen, aus finanziellen und commerziellen Rücksichten einen Cordon fernerhin an der orientalischen Grenzlinie zu unterhalten, aber wissenschaftlicher und rechtmässiger Weise darf ein solcher Cordon dann nicht mehr Sanitätscordon und dürfen seine Amtsanstalten nicht mehr Quarantänen heissen. Österreich würde mithin, dem bisher Angeführten zufolge, seinen Sanitätscordon sammt den Quarantänen gegen Serbien, die Walachei und Moldau, also von Österreichisch-Raca (unweit Mitrovitz) in der Militärgrenze bis nach Bojan in der Bukovina vor der Hand aufheben können, mit der vollen Beruhigung, dass durch die parallel laufenden Anstalten der drei Donaufürstenthümer derselbe Schutz gegen Pest und Thierseuchen gesichert ist, welchen bisher die eigenen Landesanstalten gewähren sollten. Bei einer solchen Aufhebung handelte Österreich nur im Sinne seines eigenen noch zu Recht bestehenden Pestpolizeigesetzes vom J. 1837, denn dieses ist in Serbien in seiner ganzen Ausdehnung eingeführt, und da das russische Pestpolizeigesetz, welches in der Walachei und Moldau gilt, an Strenge dem österreichischen nichts nachgibt, da Russland die walachisch-moldauischen, Österreich aber die russischen Provenienzen frei zulässt, so kann auch hierin nur eine Folgerichtigkeit der schon faktischen Gleichstellung erblickt werden. Noch ist bei einer solchen weiteren Verlegung der »Quarantäne-Institutionen« gar keine Reformfrage berührt und die gegenwärtig noch angenommenen Prinzipien bleiben in voller Giltigkeit und Wirksamkeit; es können mithin auch unsere Nachbarstaaten — seien sie noch so pestfürchtiger Constitution — gar nichts gegen eine solche Aufhebung einwenden.

Möge man es der persönlichen Überzeugung von der Tüchtigkeit der Quarantäne-Institutionen in den drei Fürstenthümern, der an Ort und Stelle wiederholt gewonnenen Erfahrung von der Nutzlosigkeit der österreichischen, möge man es vor allen Dingen warmer Vaterlandsliebe und wahrer Humanität zuschreiben, wenn wir jene Aufhebung auf das schleunigste wünschen. In unseren Anträgen im Jahre 1843 und 1845 bezogen wir uns auch auf die politischen, finanziellen und commerziellen Beweggründe, welche seither von den Ereignissen sprechend genug bestätigt worden sind. Wir haben hier absichtlich nichts erwähnt von der kläglichen Beschaffenheit unseres eigenen Sanitätscordons und seiner Quarantäne, nichts von der Unmöglichkeit, den grössten Theil unserer Grenze überhaupt mit den gegenwärtig gebotenen Mitteln auch nur einigermassen genau zu bewachen, nichts von den zahlreichen, übrigens auch ämtlich wohlbekannten Übertretungen des Cordons, nichts ferner von der allgemeinen Gehässsigkeit, in welcher die Quarantäne-Massregeln an der gesammten Grenze stehen, noch von den ungemein zahlreichen Missbräuchen, welche damit getrieben worden sind, noch von den grossen Kosten dieser Institutionen, noch endlich von der höchst grausamen Gesetzgebung gegen die bekannt gewordenen Übertretungen. Es lag uns hier nur daran, vorzugsweise das zu zeigen, was des Arztes ist — die Zweckmässigkeit der benachbarten, die Zwecklosigkeit der eigenen Quarantäne-Institutionen. Alle noch so

häufigen und so dringenden Anträge auf Erleichterungen im Quarantänewesen sind bisher zurückgewiesen worden, indem man sich auf ärztliche Aussprüche ihrer Nothwendigkeit für die öffentliche Gesundheit berief; heutzutage aber sprechen sich sogar die tüchtigsten Quarantäne-Ärzte Österreichs im Vereine mit sachkundigen unabhängigen andern Ärzten gegen die weitere Aufrechthaltung der bezeichneten Anstalten aus — ein Urtheil, welchem auch die geachtetsten Consulate an der Donau unbedingt beistimmen.

Man kennt in Österreich die Bedeutsamkeit der Donaufürstenthümer für alle Interessen, welche ein mitteleuropäischer Staat nur haben kann, zur Genüge; eine wesentliche Bedingung zur raschen Verfolgung derselben bleibt die Wegräumung so lästiger, weil grundloser, Hemmnisse wie die Quarantänen, und in dieser Hinsicht gestaltet sich die Frage zu einer über unsere Marken reichenden, zumal im Angesichte der ungemein raschen Verkehrsmittel zu Land und zu Wasser. Man hat endlich oft erklärt, Österreich habe durch die Errichtung und Erhaltung so kostbarer und sich selbst nachtheiliger Institutionen, wie Grenzcordon und Quarantänen, nicht nur der eigenen, sondern der gesammten europäischen Menschheit grosse Dienste geleistet; die Wissenschaft und die Humanität — wohl auch die Politik und Verwaltung — rechtfertigten jene Anstalten einst zur Genüge; heutzutage aber werden dieselben gerade von dieser als morsch, als nachtheilig verworfen. Indem daher der sehnlichst gewünschte Schritt ihrer gänzlichen Aufhebung entschieden gethan wird, leistet Österreich seinen und Europa's Völkern denselben anerkennungswerthen Dienst, welcher in ihrer Errichtung vor mehr als einem Jahrhundert gelegen war. (Fortsetzung folgt.)

Über die von Dr. Semmelweis entdeckte wahre Ursache der in der Wiener Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorkommenden Erkrankungen der Wöchnerinen, und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl.

Indem die Redaktion dieser Zeitschrift bereits im December 1847 und April 1848 das medizinische Publikum mit der von Dr. Semmelweis gemachten Entdeckung der Genesis der Puerperalfieber bekannt machte, so glaubt sie sowohl im Interesse der leidenden Menschheit als auch der Wissenschaft als endlich der Entbindungsärzte selbst zu handeln, wenn sie nachfolgende, vom Professor Dr Joseph Skoda der Akademie der Wissenschaften zu Wien vorgelegte Abhandlung über diesen Gegenstand hiemit ihren Lesern mittheilt.

»Ich glaube« — sagt Prof. Skoda — »im Folgenden eine der wichtigsten Entdeckungen im Gebiete der Medizin zur Kenntniss der verehrten Classe zu bringen, nämlich die vom Dr. Semmelweis, gewesenen Assistenten an der hiesigen Gebäranstalt, gemachte Entdeckung der Ursache der

in dieser Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorgekommenen Erkrankungen der Wöchnerinen, und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl.

Ich werde vorerst die Thatsachen und Schlüsse erörtern, aus deren Combination die Entdeckung hervorgegangen ist, und dann über die Massnahmen berichten, welche nöthig schienen, um die Entdeckung ausser Zweifel zu setzen.

A) Die Thatsachen und Schlüsse, aus deren Combination die Entdeckung hervorgegangen ist, lassen sich in folgenden Punkten zusammenstellen:

1. Seit vielen Decennien erkrankten und starben in der hiesigen Gebäranstalt die Wöchnerinen häufiger, als die Wöchnerinen ausserhalb der Gebäranstalt, obgleich die Pflege in der Gebäranstalt besser war, als sie bei Landleuten und den weniger wohlhabenden Bürgern möglich ist. Während des stärksten Wüthens der Puerperalkrankheiten im hiesigen Gebärhause beobachtete man weder in Wien noch am Lande ein häufigeres Erkranken der Wöchnerinen. Diese Thatsache musste jeden Gedanken an eine bei der Erzeugung der Puerperalkrankheiten direct thätige epidemische Ursache beseitigen. Die häufigen Erkrankungen in der hiesigen Gebäranstalt konnten ungeachtet der stereotyp gewordenen gegentheiligen Behauptung nicht als Puerperalepidemien angesehen werden.

2. Seit in der hiesigen Gebäranstalt eine Abtheilung zum Unterrichte der Ärzte und eine Abtheilung zum Unterrichte der Hebammen besteht, war die Zahl der Todesfälle auf der für die Ärzte bestimmten Abtheilung bis Juni 1847 constant — im Jahre 1846 sogar um das Vierfache — grösser, als auf der Abtheilung für Hebammen, wie die folgende Tabelle *) zeigt:

	Abtheilung für Ärzte:			Abtheilung für Hebammen:		
Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu
**) 1839	2781	151	5.4	2010	91	4.5
1840	2889	267	9.5	2073	55	2.6
1841	3036	237	7.7	2442	86	3.5
1842	3287	518	15.8	2659	202	7.5
1843	3060	274	8.9	2739	164	5.9
1844	3157	260	8.2	2956	68	2.3
1845	3492	241	6.8	3241	66	2.03
1846	4010	459	11.4	3754	105	2.7

*) Diese nach ämtlichen Ausweisen entworfene Tabelle gibt die Zahl der auf der Abtheilung für Studirende Verstorbenen kleiner an, als sie wirklich war, weil zuweilen die erkrankten Wöchnerinen von der Gebäranstalt in das Krankenhaus transferirt wurden, daselbst starben und dann in die Ausweise des Krankenhauses nicht aber in jene der Gebäranstalt als verstorben eingetragen wurden.

**) Die vollständige Trennung erfolgte am 19 April 1839; früher waren Studirende und Hebammen auf beiden Abtheilungen gemeinschaftlich.

Es ist begreiflich, dass eine so enorme Differenz in der Sterblichkeit auf zwei Abtheilungen derselben Anstalt die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, und dass man deren Ursache zu ermitteln suchte. Die darüber vom nichtärztlichen Publikum, von Ärzten und in den ämtlichen Verhandlungen vorgebrachten Ansichten waren von der Art, dass es bei Kenntniss der Sachlage keines besondern Scharfsinnes bedurfte, um sie sämmtlich für irrig zu erkennen.

Am allgemeinsten war die Ansicht verbreitet, dass an den vielen Todesfällen die ärztliche Behandlung schuld sei. Man übersah dabei nur den Umstand, dass die ärztliche Behandlung auf den beiden Abtheilungen nicht verschieden war.

Eine zweite Meinung war, dass das durch die Anwesenheit junger Männer bei der Entbindung verletzte weibliche Schamgefühl die Erkrankungen im Wochenbette bedinge, eine Meinung, die nur ein ganz Unerfahrener haben kann. Eine weiter gehende Spekulation erkannte in dem üblen Rufe der Anstalt, in welche sich die Schwangern nur höchst ungerne begeben, und in welcher sie in beständiger Angst vor der Erkrankung verweilen, die Quelle der häufigeren Erkrankungen. Es ist kaum nöthig zu bemerken, dass der üble Ruf der Anstalt erst durch die vielen Todesfälle bedingt wurde, dass somit diese Ansicht den Anfang der häufigen Erkrankungen unberücksichtigt liess. Zudem hätten die Vertreter dieser Ansicht, wenn sie die Erfahrung zu Rathe gezogen hätten, sich sehr bald überzeugen können, dass die Erkrankungen mit der Furchtsamkeit oder Ängstlichkeit der Wöchnerinen in keinem Zusammenhange stehen.

In den commissionellen Verhandlungen wurde bald die Wäsche, bald der beschränkte Raum, bald die unvortheilhafte Lage der Anstalt beschuldigt, obgleich in allen diesen Punkten die beiden Abtheilungen gleich waren. Die diesen Annahmen entsprechenden Massregeln blieben begreiflicher Weise stets ohne Resultat. Gegen Ende des Jahres 1846 gewann bei einer commissionellen Verhandlung die Ansicht die Oberhand, dass die Erkrankungen der Wöchnerinen durch Beleidigung der Geburtstheile bei den zum Behufe des Unterrichtes stattfindenden Untersuchungen bedingt sind. Weil aber solche Untersuchungen beim Unterrichte der Hebammen gleichfalls vorgenommen werden, so nahm man, um die häufigeren Erkrankungen auf der Abtheilung für Ärzte begreiflich zu finden, keinen Anstand, die Studirenden und namentlich die Ausländer zu beschuldigen, dass sie bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen, als die Hebammen. Auf diese Voraussetzung hin wurde die Zahl der Schüler von 42 auf 20 vermindert, die Ausländer wurden fast ganz ausgeschlossen, und die Untersuchungen selbst auf das Minimum reducirt.

Die Sterblichkeit verminderte sich hierauf in den Monaten Dezember 1846, Jänner, Februar und März 1847 auffallend; allein im April starben trotz der erwähnten Massregeln 57, im Mai 36 Wöchnerinen. Daraus konnte die Grundlosigkeit der obigen Beschuldigung Jedermann einleuchten.

3. Die Wiener pathologisch-anatomische Schule hatte in Betreff der Puerperalkrankheiten Folgendes festgestellt:

Bei Erkrankung der Puerperen zeigt sich als erste organische Abnormität entweder — und zwar am häufigsten — eine Exsudation auf der Innenfläche des an der Placentarinsertionsstelle eine Wundfläche darbietenden Uterus; oder — weniger häufig eine theilweise oder totale Umwandlung des Inhaltes einzelner oder sämmtlicher Venen des Uterus zu Eiter mit vorangehender oder nachfolgender Exsudation aus den Venenwänden; oder endlich seltener eine Exsudation am Bauchfelle.

Zu den eben genannten organischen Veränderungen gesellt sich nach einiger Zeit — zuweilen sehr rasch — Ablagerung von Eiter, oder eines Faserstoffes, der bald zu Eiter oder Jauche zerfällt, an verschiedenen Stellen des Körpers, und eine gelbliche, zuweilen völlig icterische Färbung der Haut, wodurch sich der Krankheitszustand als Eiterbildung im Blute - Pyaemie — darstellt.

Aus diesen Thatsachen liess sich der Schluss ziehen, dass die Pyaemie der Puerperen sich in der Regel aus der Endometritis und Phlebitis uterina entwickle. Es handelte sich somit zunächst um die Ursachen der Endometritis und Phlebitis uterina.

Durch die bei der Entbindung stattfindende Zerreissung der Venen' Entblössung einer grossen Fläche der Höhle des Uterus, Zerrung und sonstige Verletzung der Geburtstheile schien die Entstehung der Endometritis und Phlebitis uterina ganz ungezwungen erklärt werden zu können. Einer solchen Erklärung widersprach jedoch die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abtheilungen der Gebäranstalt. Bei den ohne operatives Verfahren stattfindenden Geburten mussten nämlich die Folgen auf beiden Atheilungen dieselben sein. Da nun die meisten Entbindungen ohne operatives Eingreifen vor sich gehen, so konnte eine geringere Geschicklichkeit im operativen Verfahren zwar eine geringe, nicht aber die angegebene enorme Differenz in der Zahl der Erkrankungen bedingen.

4. Nicht selten tritt bei den Wöchnerinen als das erste krankhafte Phänomen ein heftiges Fieber auf, und erst nach einiger Dauer des fieberhaften Zustandes kommen die Symptome der Endometritis, Phlebitis uterina, Peritonaeitis u. s. w. zum Vorschein. In solchen Fällen sind die Exsudate zuweilen gleich ursprünglich eitrig oder jauchig, die exsudirenden Gewebe erweicht, so dass der Krankheitsprocess sich gleich vom Anfang an als Pyaemie darstellt.

Man ist gewohnt, eine eigenthümliche Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerinen als die prädisponirende, und eine der gewöhnlichen Schädlichkeiten, z. B. Erkältung, Gemüthsbewegung etc. als die excitirende Ursache solcher Erkrankungen anzusehen. Einer solchen Annahme widersprach abermals die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abtheilungen.

5. Die Pyaemie ohne vorhergehende Eiterung oder eine der Eiterung analoge Metamorphose in einem Organe entsteht der Erfahrung gemäss durch

Einwirkung von faulenden thierischen Substanzen auf das Blut. — Ob sie noch durch andere Ursachen hervorgebracht werde, ist unbekannt. Die faulende Substanz wirkt auf das Blut in der Regel nur durch von der Oberhaut entblösste, also wunde Stellen ein. Nach der Entbindung bietet die Höhle des Uterus eine grosse Wundfläche dar, am Muttermunde, in der Vagina sind Risse und Abschürfungen. Fäulniss in dem Secrete des Uterus müsste somit nicht selten die Einwirkung der faulenden Substanz auf das Blut und daher Pyaemie zur Folge haben.

Die Entstehung der Fäulniss des Uterinal- oder Vaginalsecretes als durch die gewöhnlichen Einflüsse, oder durch eine besondere Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerinen bedingt anzunehmen, und daraus die Erkrankungen der Wöchnerinen abzuleiten, liess die schon oft erwähnte ungleiche Zahl der Erkrankungen auf den beiden Abtheilungen nicht zu. Überdiess stellte sich das heftige Fieber und dann die Phlebitis uterina, Endometritis etc. zuweilen ein, ohne dass der Lochialfluss einen üblen Geruch bekam.

Es musste somit die Frage aufgeworfen werden, ob auf irgend eine Art faulende, oder Fäulniss erregende Substanzen mit den Geburtstheilen der Wöchnerinen in Berührung kommen konnten. Nachdem Dr. Semmelweis als Assistent an der für Ärzte bestimmten Abtheilung der Gebäranstalt durch einige Monate alle Verhältnisse in Erwägung zog, erkannte er in dem Umstande, dass sowohl er als die Studierenden sich häufig mit Leichenuntersuchungen beschäftigten, dass der cadaveröse Geruch von den Händen trotz mehrmaligen Waschens erst nach langer Zeit verschwindet, und dass er und die Schüler nicht selten unmittelbar von der Untersuchung des Cadavers zur Untersuchung der Gebärenden übergingen, den einzig möglichen Weg der Übertragung einer faulenden thierischen Substanz auf die Geburtstheile der Wöchnerinen. Es war diess zugleich die einzige unter den möglichen Ursachen der Puerperalkrankheiten, welche auf der Abtheilung für Hebammen entweder gar nicht oder in höchst beschränktem Masse wirksam war, so dass sich unter Voraussetzung dieser Ursache die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf den beiden Abtheilungen sehr wohl begreifen liess. Die Hebammen beschäftigen sich nämlich nicht mit Leichenuntersuchungen, und die Assistenten der Abtheilung für Hebammen fanden sich, weil sie bloss Hebammen zu unterrichten hatten, selten veranlasst, die Leichenuntersuchungen selbst vorzunehmen. Auch die in den Monaten December 1846, Jänner, Februar und März 1847 beobachtete Abnahme der Erkrankungen, so wie die im April und Mai eingetretene grosse Sterblichkeit stimmte vollkommen zu der Voraussetzung, dass die krankmachende Potenz aus der Sectionskammer stamme. Der Assistent der Gebärklinik hatte nämlich in den Monaten Dezember 1846, Jänner, Februar und März 1847 aus Gründen, die hier nicht in Betracht kommen, die Sectionskammer selten besucht, die einheimischen Studirenden, deren Zahl überdiess von 42 auf 20 reducirt war, scheinen sich nach dem Assistenten gerichtet zu haben. Die Ausländer waren von der Gebäranstalt fast ausgeschlossen. Ende März 1847

wurde Dr. Semmelweis Assistent, und nahm theils zum Selbstunterrichte, hauptsächlich jedoch zum Behufe der Unterweisung der Studirenden Untersuchungen und Übungen an Leichen mit ungewöhnlichem Eifer vor.

Auch ohne ein solches Zusammentreffen von Umständen, welche die Hypothese bekräftigten, musste Dr. Semmelweis auf Mittel denken, die mögliche Ursache der Erkrankungen der Wöchnerinen zu beseitigen.

Diese waren nicht schwer zu finden. Indem Übungen und Untersuchungen an Leichen in der Medicin unerlässlich sind, somit von dem Assistenten und den Schülern fortgesetzt werden mussten, so bestand die Aufgabe darin, vor jeder Untersuchung der Gebärenden jedes cadaveröse Atom von den Händen wegzuschaffen. Zu diesem Zwecke traf Dr. Semmelweis gegen Ende Mai 1847 die Verfügung, dass Jederman vor jeder Untersuchung einer Schwangern, Gebärenden oder Wöchnerin die Hände mit Chlorwasser waschen musste. Auf diese Anordnung erkrankten die Wöchnerinen auf der für die Studirenden bestimmten Abtheilung plötzlich nicht zahlreicher, als auf der Abtheilung für Hebammen. Es starben von da an im Juni 6, im Juli 3, im August 5, im September 12*, im Oktober 11, im November 11, im December 1847 8 Wöchnerinen. Das Jahr 1848 bot ein noch günstigeres Verhältniss. Es starben nämlich von 3780 Entbundenen nur 45: also im Verhältnisse wie 100 zu 1.19; während auf der Abtheilung für Hebammen von 3219 Entbundenen 43 starben; somit im Verhältnisse wie 100 zu 1.33

Im Jahre 1849 starben bis Anfang September auf der Abtheilung für Studirende 60, auf der Abtheilung für Hebammen 76 Wöchnerinen. Somit zeigt sich vom Juni 1847 bis gegenwärtig, also bereits durch einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren, innerhalb dessen die Chlorwaschungen in Gebrauch sind, fast keine Differenz in der Sterblichkeit auf den beiden Abtheilungen der Gebäranstalt, während früher durch einen Zeitraum von 7 Jahren die Sterblichkeit auf der Abtheilung für Studirende dreimal so gross war, als auf der Abtheilung für Hebammen.

B) Über die Massnahmen, welche nöthig schienen, und die zum Theil jetzt noch nöthig sind, um die Entdeckung des Dr. Semmelweis ausser Zweifel zu setzen, finde ich Folgendes zu berichten:

Dr. Semmelweis hatte, nachdem durch einige Zeit die Chlorwaschungen mit augenscheinlich günstigem Erfolge in Anwendung gebracht worden waren, dem Professor Rokitansky, mir und noch einigen Ärzten des Krankenhauses seine Idee mitgetheilt. Wir zweifelten keinen Augenblick, dass die Ansicht sich als richtig erproben werde, und ich säumte nicht, den Direktor der medizinischen Studien auf die Entdeckung aufmerksam zu machen, in der Erwartung, dass über einen so wichtigen Gegenstand eine commissionelle Verhandlung nicht ausbleiben könne. Meine Anzeige scheint aber blos zur Kenntniss genommen worden zu sein. Eine gegründete Aussicht, die Sache recht bald ins Klare zu bringen, lag in dem Umstande, dass in der Prager Gebäranstalt die Erkrankungen von Zeit zu Zeit

gleichfalls sehr zahlreich waren, und allem Anscheine nach dieselbe Ursache hatten als in Wien. Ich forderte also zur Einführung der Chlorwaschungen in der Prager Gebäranstalt auf.

Bei den in Folge dieser Aufforderung an der Prager Lehranstalt gepflogenen Verhandlungen behielt jedoch die Ansicht, dass die Puerperal-Erkrankungen durch epidemische Einflüsse bedingt sind, die Oberhand, und man scheint die Chlorwaschungen bisher entweder gar nicht, oder nicht mit Ernst in Anwendung gebracht zu haben.

Dr. Semmelweis wandte sich brieflich an mehrere Professoren der Geburtshilfe des Auslandes mit dem Ersuchen, die von ihm ausgesprochene Ansicht über die Ursache der Puerperalkrankheiten einer Prüfung zu unterziehen.

Nur von der kleinen Gebäranstalt in Kiel kam eine bestimmte Antwort. Der Vorstand derselben, Dr. Michaëlis, berichtete vom 18. März 1848, dass seine Anstalt wegen der zahlreichen Erkrankungen am 1. Juli 1847 geschlossen wurde, und bis November geschlossen blieb.

Als sie im November geöffnet wurde, begannen die Erkrankungen von Neuem, und er war im Begriff, die Anstalt wieder zu schliessen, als er am 21. Dezember über die Entdeckung des Dr. Semmelweis Nachricht erhielt. Die Chlorwaschungen wurden sogleich eingeführt, und seitdem kam nur eine Erkrankung vor, und diese, wie Dr. Michaëlis glaubt, in Folge des Gebrauches eines nicht gut gereinigten Catheters.

Dagegen behauptete Prof. Kiwisch in Würzburg, nicht selten unmittelbar nach vorgenommenen Sectionen Schwangere und Gebärende untersucht, und keinen Nachtheil davon beobachtet zu haben.

Nachdem gegen Ende des Jahres 1848 die Leitung der Studien den Professorencollegien übertragen wurde, hielt ich dafür, dass es die Pflicht des Wiener medizinischen Professorencollegiums sei, eine in Wien gemachte Entdeckung von so grosser wissenschaftlicher und praktischer Wichtigkeit einer entscheidenden Prüfung zu unterziehen, und derselben, falls sie sich bewähren würde, Anerkennung zu verschaffen. Ich stellte darum den Antrag, dass das Professorencollegium zu diesem Behufe eine Commission ernennen solle. Nach meiner Ansicht hatte die Commission folgende Aufgaben zu lösen:

a) Es war eine Tabelle, auf der, so weit die Daten reichen, die Zahl der Entbundenen und Gestorbenen von Monat zu Monat angegeben war, und ein Verzeichniss der Assistenten und Studirenden in der Reihenfolge, in welcher dieselben an der Gebäranstalt gedient und practicirt haben, anzufertigen. Indem Prof. Rokitausky seit 1828 an der pathologisch-anatomischen Anstalt fungirt, so konnten theils aus seiner Erinnerung, theils aus den Sektionsprotokollen so wie durch Einvernehmen anderer Ärzte, denjenigen Assistenten und Studirenden hervorgesucht werden, die sich mit Leichenuntersuchungen befasst haben, und es hätte sich ergeben, ob die Zahl der Erkrankungen in der Gebäranstalt mit der Verwendung der Assistenten und Studirenden in der Sektionskammer im Zusmmenhange stand.

b) Es waren die sogenannten Gassengeburten auszuheben.

Erfolgt die Entbindung auf der Gasse und kommt die Entbundene zur weiteren Pflege in die Gebäranstalt, so wird sie nicht weiter untersucht, ausser in den Fällen, wo die Nachgeburt zu lösen, oder sonst ein krankhafter Zustand der Geburtstheile zu behandeln ist. Ist die Ansicht des Dr. Semmelweis richtig, so müssen nach Gassengeburten weniger Erkrankungen vorkommen.

c) Man musste sich von den sämmtlichen Gebäranstalten der österreichischen Monarchie, und soweit es möglich, auch von den ausländischen, genaue Ausweise über die Zahl der Geburten und Todesfälle verschaffen, um zu constatiren, ob an allen Anstalten, wo eine Infection durch Leichengift nicht angenommen werden kann, die Sterblichkeit geringer ist.

d) Endlich waren Versuche an Thieren vorzunehmen.

Der Antrag wurde von dem Professorencollegium mit sehr grosser Majorität angenommen, und die Commission sogleich ernannt; allein das Ministerium entschied über einen Protest des Professors der Geburtshilfe, dass die commissionelle Verhandlung nicht statt finden dürfe. In Folge dieser Entscheidung forderte ich den Dr. Semmelweis auf, die Versuche an Thieren selbst vorzunehmen. Wenn diese gelangen, war die Lösung der übrigen Aufgaben von geringerer Wichtigkeit.

Zu den Versuchen wurden aus mehrfachen Gründen vorerst Kaninchen verwendet.

Erster Versuch. Am 22. März d. J. wurde einem Weibchen $^1/_4$ Stunde, nachdem es geworfen hatte, ein mit missfärbigem Exsudate nach Endometritis befeuchteter Pinsel in die Scheide und Uterushöhle eingeführt. Das Thier befand sich darauf bis zum 24. April scheinbar ganz wohl. Am 24. April wurde es todt gefunden.

Section: Die gefaltete Schleimhaut der Hörner des Uterus mit flüssigem schmutzig grauröthlichen Exsudate überzogen, in der linken Brusthöhle etwas Flüssigkeit, der untere Lungenlappen mit einer membranös geronnenen blassgelblichen Exsudatschichte überzogen, sein Parenchym, so wie jenes des hintern untern Drittheiles des oberen Lungenlappens grau hepatisirt, der übrige Antheil dieser Lunge so wie die rechte Lunge lufthältig, zinnoberroth. Das Herz in eine blassgelbliche zart villöse Exsudatschichte eingehüllt, und von einigen Tropfen flüssigen Exsudates umspült.

Zweiter Versuch. Am 12. April wurde ein Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe von 5 Jungen wie im 1. Versuche behandelt. Weil das Thier des 1. Versuches sich noch ganz wohl zu befinden schien, so glaubte man beim 2. Versuche den Pinsel mehrere Tage nach einander einführen zu sollen. Am 14. April äusserte das Thier beim Einführen des Pinsels Schmerz, der Uterus zog sich heftig zusammen, und presste gelblich weisses dickflüssiges Exsudat aus. Am 17. April zeigte sich das Thier bedeutend krank, am 22. trat Diarrhöe ein und am 23. April fand man das Thier todt. Die Einführung des Pinsels geschah täglich einmal bis zum Tode.

Section: In der Bauchhöhle etwas membranös geronnenes, einzelne

Darmwindungen unter einander verklebendes Exsudat; auf der Vaginal- und Uterinalschleimhaut und in deren Gewebe ein gelbes starres Exsudat; die Uterushörner mässig ausgedehnt mit schmutzig-grau-röthlichem Exsudate gefüllt, im Dickdarm mehrere Gruppen vereiternder Follikel, die Schleimhaut an linsengrossen Stellen theils vereitert, theils mit gelbem Exsudate infiltrirt, und jede dieser Stellen mit einem injicirten Gefässhofe umgeben.

Die Lungen hell zinnoberroth; im linken obern Lappen eine bohnengrosse blutig infiltrirte dichte Stelle mit einem Eiterpunkte in der Mitte.

Dritter Versuch: Am 15. April wurde einem Weibchen etwa 10 Stunden nach dem Wurfe von 4 Jungen der Pinsel zum ersten Male, und dann täglich einmal bis zum Tode, der am 21. April erfolgte, eingeführt. Am 17. äusserte das Thier beim Einführen des Pinsels Schmerz und presste eitriges Exsudat aus dem Uterus. Am 26. kam Diarrhoe.

Section: In der Bauchhöhle eine mässige Menge flüsssigen und membranartig gronnenen, einzelne Darmwindungen verklebenden Exsudates. Die Schleimhaut der Scheide und des Uterus mit einem gelben innig haftenden Exsudate überkleidet und infiltrirt, die Uterinalhörner im hohen Grade ausgedehnt, mit grauröthlichem schmutzigen Exsudate gefüllt. In der Leber mehrere bis linsengrosse, mit eitrigem Exsudate infiltrirte Stellen, auf der Schleimhaut des Dickdarms, nahe dem Endstücke des Processus vermiformis — eine mehr als linsengrosse, von einem injicirten Gefässhofe umgebene, ulcerirte, mit blassgelblichem Exsudate überkleidete Stelle.

Vierter Versuch: Am 24. Mai wurde einem starken Weibchen etwa 1 Stunde nach dem Wurfe von 5 Jungen der Pinsel, welchen man diessmal in mit Wasser verdünntes Blut aus der Leiche eines vor 36 Stunden an Marasmus verstorbenen Mannes tauchte, eingeführt. Am 25. wurde der Pinsel vor der Einführung mit pleuritischem Exsudate benetzt. Am 26. mit dem Peritonäalexsudate eines Tuberkulösen; eben so am 27. Von da an wurde der Pinsel nicht mehr eingeführt. Das Thier blieb anscheinend völlig gesund, und warf am 24. Juni zum zweiten Male.

Fünfter Versuch: Am 2. Juni wurde einem Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe der mit Peritonäalexsudat, das schon beim 4. Versuche verwendet wurde, befeuchtete Pinsel eingeführt. Am 3. 4. 5. Juni wurde die Einführung wiederholt, und von da an das Thier unberührt gelassen. Es blieb scheinbar gesund, und warf am 28. Juni wieder. Am 29. Juni wurde der Pinsel mit einem pleuritischen Exsudate befeuchtet neuerdings eingeführt, eben so am 30. Das Thier blieb gesund und wurde am 17. Juli behufs eines andern Experimentes getödtet. Die Section zeigte keine auf Pyaemie hinweisende Veränderungen.

Sechster Versuch: Am 10. Juni wurde einem Weibchen einige Stunden nach dem Wurfe der mit eitrigem pleuritischen Exsudate aus einer männlichen Leiche benetzte Pinsel eingeführt.

Vom 11. bis 30. Juni wurde zur Befeuchtung des Pinsels das Peri-

tonäalexsudat eines am Typhus verstorbenen Mannes verwendet. Das Thier blieb gesund und warf am 13. Juli zum zweiten Male.

An diesem Tage wurde der Pinsel neuerdings eingeführt, und von da an täglich bis zum 24. Juli. Das Thier magerte ab, bekam Diarrhöe, und wurde am 30 Juli todt gefunden.

Section: Im Herzbeutel einige Tropfen flockigen Serums. In die Tricuspidalklappe eine erbsengrosse, in den Conus arteriosus hineingedrängte, und eine hanfkorngrosse, auf dem freien Rande des Klappenzipfels aufsitzende, mit dem Endocardium des Papillarmuskels innig zusammenhängende, schmutzig weisse, uneben höckerige Vegetation eingefilzt; die innere Fläche des rechten Ventrikels mit einzelnen, gelblichweissen knötchenförmigen Gerinnungen besetzt. In der Bauchhöhle membranartig geronnenes und flüssiges Exsudat. In der Peripherie der Leber und zwar nahe der untern Fläche eine erbsengrosse, mit starrem gelblichen Exsudate infiltrirte Stelle.

Der Uterus wie in Nr. 4 beschaffen, nur ist die Infiltration und Necrose noch beträchtlicher. Mehrere Venen von beträchtlicher Dicke zwischen dem Uteruskörper und dem rechten Horn mit starrem gelben Exsudate vollgepfropft.

Siebenter Versuch. Am 16. Juni, einige Stunden nach dem Wurfe. Der Pinsel wurde mit dem Eiter aus einem Abscesse zwischen den Rippen, der sich in der Leiche eines an Cholera verstorbenen Irren vorfand, benetzt.

Die Einpinselung wurde bis zum 3. Juli täglich vorgenommen. Das Thier blieb gesund und warf am 18. Juli zum zweiten Male

Das Experiment wird nun in der Art modificirt, dass man sich nicht eines Pinsels bedient, um eine mechanische Verletzung zu vermeiden. Die Flüssigkeit wird mittelst einer Tripperspritze mit einem 3 Zoll langen Rohre in die Geschlechtstheile gebracht. Gleich nach dem Einspritzen presst das Thier die Flüssigkeit wieder aus. Die Einspritzung wird täglich einmal bis zum 24. Juli vorgenommen. Das Thier magerte ab und wurde am 29. Juli todt gefunden. Section: In beiden Brusthöhlen etwas gelbes dickflüssiges Exsudat; in der Bauchhöhle an 2 Unzen zum Theil membranös geronnenes Exsudat, der Uterus normal, blass, kein Exsudat auf seiner Schleimhaut.

Achter Versuch. Am 24. Juni. Dasselbe Thier, welches zum 4. Versuche benützt wurde. Die Einpinselung geschah täglich vom 24. Juni bis 8. Juli. Das Thier magerte sehr stark ab, bekam Diarrhöe und wurde am 25. Juli todt gefunden.

Section: In der Bauchhöhle etwas gelbliches Exsudat; auf der hinteren Uteruswand eine dünne Schichte schmutzig gelben, innig haftenden Exsudates, in den Hörnern desselben etwas flüssiges, schmutzig grauröthliches Exsudat, an der Grenze zwischen Scheide und Uterus, der Einmündung der Urethra entsprechend, eine bohnengrosse, mit eitrigem Exsudate infiltrirte, oberflächlich necrosirte Stelle; das dadurch gebildete Geschwür mit zackigen unterminirten Rändern, die Basis mit einer Schichte Exsudates

überkleidet und die Substanz der Vagina in der Länge eines Zolls liniendick mit Exsudat infiltrirt.

Neunter Versuch. Am 8. August, einige Stunden nach dem Wurfe wird Peritonaeal-Exsudat von einem Manne eingespritzt. Das Thier stösst das Eingespritzte gleich wieder aus. Die Einspritzung wird bis zum 15. täglich gemacht. Das Thier sieht am 13. krank aus, magert ab. Am 20. wird es todt gefunden.

Section: Etwas flockiges Exsudat in der Bauchhöhle; in der Peripherie der Leber zahlreiche, meist hanfkorngrosse, gelbe Entzündungsherde. Die Uterusschleimhaut an der hintern Wand im Umfange einer Linse excoriirt; die Substanz mit gelbem Exsudate bis ans Peritonaeum infiltrirt, die Excoriation liegt um 1 Zoll höher als bei Nr. 6 und 8. Das rechte Uterinalhorn in so hohem Grade mit Exsudat infiltrirt, dass es das doppelte Volumen erreichte, auf seiner Schleimhaut freies Exsudat, die Venen in beiden ligamentis latis mit Exsudat vollgepfropft.

Es ist kaum nöthig, zu erwähnen, dass die in den Leichen der Kaninchen vorgefundenen Veränderungen dieselben sind, wie sie sich in menschlichen Leichen in Folge von Puerperalkrankheiten und im Allgemeinen in Folge von Pyaemie einstellen. Man könnte gegen die eben angeführten Versuche den Einwurf machen, dass dabei eine grössere Quantität von faulenden Stoffen einwirkte, und dass die faulende Substanz in 8 Fällen viele Tage nach einander und nur in Einem Falle blos einmal mit den Geburtstheilen des Thieres in Berührung gebracht wurde, wogegen die Quantität des an den Händen klebenden faulenden Stoffes, wenn die Hände — was immer geschehen ist — nach der Leichenuntersuchung mit Wasser abgewaschen wurden, nur sehr klein gedacht werden kann.

Diese Einwendung scheint mir jedoch von keinem besonderen Gewichte zu sein, indem die Einwirkung des faulenden Stoffes auf das Blut nach den Erfahrungen, welche über die Folgen der Verwundungen bei Sectionen vorliegen, von der Quantität des faulenden Stoffes nicht abhängen kann, da die Infection nicht selten durch wunde Stellen erfolgt, die wegen ihrer Kleinheit kaum sichtbar sind. Es scheint übrigens zur Beseitigung jeden Zweifels zweckmässig, dass noch weitere und vielfältig abgeänderte Versuche an Thieren gemacht werden."

Schliesslich erlaubt sich die Redaktion dieser Zeitschrift alle Herren Collegen und Redakteure wissenschaftlicher Journale um Aufnahme dieser Abhandlung in deren geschätzte Blätter zu ersuchen, um dieser so wichtigen Entdeckung die möglichste Ausbreitung und Bekanntmachung angedeihen zu lassen.

Wissenschaftliche Kritiken.

Handbuch der medicinischen Polizei. Nach den Grundsätzen des Rechtsstaates, zu akademischen Vorlesungen und zum Selbstunterrichte für Ärzte und Juristen bearbeitet von Dr. J. H. Schürmayer, Ritter des Ordens vom Zähr. Löwen, grossherz. Badischen Medicinalrathe und Medicinalreferenten am Hofgerichte des Oberrhein-Kreises, Oberamts-Physikus und Präsidenten des Vereins Bad. Med.-Beamten zur Förderung der Staatsarzneikunde, vieler medic., chirurg. und naturforschender Gesellschaften und Akademien, und des Vereins der Bezirks- und Gerichtsärzte im Königreiche Sachsen Mitgliede. Erlangen, 1848. Besprochen von Dr. A. C. Flechner.

Der Verfasser beginnt mit der Bestimmung des Begriffs und des Zweckes der medic. Polizei, sowie ihres Verhältnisses zur Polizei überhaupt und zum Staate. Übereinstimmend mit Robert v. Mohl, erklärt er die medic. Polizeiwissenschaft für eine durch Grundsätze der Polizei überhaupt bedingte, systematische Anordnung von medicinischen, und im weitern Sinne von naturwissenschaftlichen Kenntnissen zur Erreichung von Staatszwecken. Nur durch Festhaltung dieser Bestimmung glaubt er den bisherigen schwankenden, und fast bei allen Autoren verschiedenen Begriffen abzuhelfen. Das Verhältniss der medic. Polizei zur gerichtlichen Medicin stellt sich als dasselbe, welches zwischen Polizei und Justiz statt findet. — Die Bemerkung, dass das Studium der med. Polizei sowohl von Ärzten als Juristen gefordert werden müsse, dürfte mit dem Begriffe dieser Wissenschaft, welche doch medicin. Kenntnisse voraussetzt, nicht vereinbar sein; uns dünkt, der Jurist sei nur darüber zu belehren, richtig zu erkennen, wann die Thätigkeit der medicinischen Polizei Pfatz greife.

Der Verf. fasst die Medicinal-Polizei in 3 Hauptrichtungen auf, nämlich als Medicinal-Ordnung oder Polizei der Medicin, als öffentliche Gesundheitspflege und als öffentliche Krankenpflege. Dadurch, dass er die Medicinal-Verfassung nicht auf Medicinal-Polizei beschränkt, sondern auch auf gerichtsärztliche Institutionen ausdehnt, gesteht er im Grunde die schwierige Scheidung der medic. Polizei von gerichtlicher Medicin, obwohl er anfänglich bestimmte Grenzen zwischen beiden stellen will·

Der 1. Abschnitt handelt von der öffentlichen Gesundheitspflege. Es wird nachgewiesen, dass der Staat nicht nur auf die Entfernung veranlassender Krankheitsursachen, sondern auch auf die disponirenden Momente Einfluss zu nehmen habe.

§. 55 spricht Verf. mit vielem Eifer gegen Bordelle und öffentliche Dirnen; aber sonderbar, ja paradox ist seine Ansicht, dass, wo solche der Staat duldet, sie von der Medicinalpolizei wegen syphilitischer Ansteckung nicht zu überwachen seien, weil es nicht nöthig wäre, die Unsittlichkeit vor den sie treffenden üblen Folgen zu schützen, und weil durch Entziehung der Überwachung die Bordelle in einen, den geilsten Wollüstling abschreckenden Zustand versetzt würden.

Rücksichtlich der Findelhäuser neigt sich Dr. Schürmayer zu Hufelands Ansicht, dass dieselben nämlich mehr schädlich als nützlich, und daher entbehrlich seien. Doch auch hier geht er zu weit; denn es kommt ja auf die Einrichtung dieser Anstalten an.

Werthvoll sind des Verf. Erörterungen über Gebär-, Ammen- und Kleinkinderbewahr-Anstalten. Am Platze wäre es hier gewesen, über Kosthäuser für Kinder unter 2 Jahren, über die sogenannte Crèche zu sprechen, wie sie in Paris und Brüssel bestehen, und gegenwärtig in Wien sich entwickeln, und gewiss des Staates besondere Aufmerksamkeit und Unterstützung verdienen. — Gehörige Aufmerksamkeit wird dagegen vom Verf. der Gymnastik und dem Schulbesuch, insoweit die Medicinal-Polizei dieselben zu überwachen hat, geschenkt.

Die Sorge für gesunde Speisen und Getränke ist praktisch behandelt; trefflich besonders ist der Artikel des Trinkwassers. Einzelne Gegenstände, wie z. B. Beimischung des Mohnöls zum Olivenöl, könnten bündiger besprochen sein, ohne den Werth des Werkes zu schmälern.

Bei der gesundheitsnachtheiligen Einwirkung von Geräthschaften wird bei der Verzinnung der Kupfergefässe auf das galvanische Moment keine Rücksicht genommen, welches bei theilweiser Abnützung des Zinnes rege wird. Rücksicht nimmt V. auf die verschiedenen Fabrikate, welche auf die Gesundheit schädlich wirken können, darunter auf Tabak.

Wohnplätze und Wohnungen betrachtet Verf. in medicinisch-polizeilicher Beziehung nach allen Richtungen, und höchst interessant sind seine Erörterungen über Sümpfe, Malaria, Überschwemmungen, Begräbnissplätze, Schindanger etc., wobei er reiche geschichtliche Thatsachen, statistische Betrachtungen und vielfache Erfahrungen mittheilt.

Die Abhandlung über das thierische Contagium (§. 166 u. f.) über das Milzbrand-, Rotz- und Wuthgift ist ausgezeichnet, enthält aber vieles in das Gebiet der Pathologie und nicht in das der medic. Polizei gehörendes. Dagegen sind die, rücksichtlich auf Giftverkauf von Seiten der medic. Polizei zu treffenden Massregeln (§. 179) zu kurz und ungenügend zusammengestellt.

Umfassend und entsprechend ist die Sorge für einen der Gesundheit

möglichst schadlosen Betrieb der Gewerbe bearbeitet, wobei Verf. das Werk Halfort's über diesen Gegenstand benützte. Zu weitläufig aber für ein Handbuch der medic. Polizei sind die Schilderungen und ätiologischen Erklärungen der Folgen der sitzenden Lebensweise u. dgl.

In dem Capitel von den Schutzanstalten gegen ansteckende Krankheiten ist die weitläufige, geschichtliche Aufzählung der verschiedenen Ansichten über Miasma und Contagium von Hippocrates an bis auf unsere Zeit durchaus überflüssig; eben so der 6 Seiten ausfüllende Abdruck von Liebigs Lehre über Contagien; auch bei der Abhandlung über Schutzpocken, Pest etc. zeigt Verf. grosse Vorliebe für umfangreiche wörtliche Citate, was auch im weiteren Verlaufe des Werkes mitunter bei Gegenständen auffällt, die mehr weniger nicht in die Sphäre medicinisch-polizeilicher Erörterungen gehören.

Dr. Schürmayer vertheidigt entschieden das Recht des Staates mit Zwang die allgemeine Kuhpockenimpfung und die Revaccination zu veranlassen; er spricht sich auch für Contumaz-Anstalten gegen orientalische Pest und gelbes Fieber aus. — Nicht einverstanden sind wir mit Verfs. Meinung, dass bei einer Scharlachepidemie die Belladonna als Präservativ-Mittel unentgeltlich an's Publikum vom Staate aus zu verabfolgen sei.

Im II. Abschnitte beschäftigt sich Verf. mit der Sorge für tüchtiges ärztliches Personal, Apothekerwesen, Krankenanstalten und die vielfachen übrigen in das Gebiet öffentlicher Krankenpflege einschlagenden Gegenstände.

Übereinstimmend mit Rust hält Verf. in Bezug der Lehr- und Lernfreiheit in der Medicin eine gewisse Begrenzung für nöthig, namentlich rücksichtlich einer strengen Sonderung des propedeutischen und des eigentlich ärztlichen — praktischen — Studiums. Rücksichtlich auf Chirurgie erklärt er, den jetzt die Oberhand gewinnenden richtigen Ansichten entsprechend, dass höhere Chirurgie die vollständige Ausbildung als Doctor der Medizin voraussetze; nebstdem fordert er Bildung sogenannter chirurg. Gehifen. Von einem richtigen Standpunkte leugnet er das Recht des Staates, den Arzt zu irgend einem Heilsystem, oder zur Ausübung seiner Kunst an einem bestimmten Orte zu zwingen; beachtenswerth sind seine Ansichten über Vertheilung der Ärzte, über Medicinal-Taxordnung für ärztliche Hilfeleistung.

Des Verf. Vorschläge über möglichste Vereinfachung der Pharmacopöe, über Unzulässigkeit einer Pharmacop. paup. über Pharmacop. milit. sind begründet: aber der Idee einer deutschverfassten Pharmacopöe können wir nicht beitreten, da eine lateinische den Apothekern von ganz Europa verständlich und als wissenschaftliches Band dient; zu billigen wäre allenfalls, dem lateinischen Texte auch eine Übersetzung in der entsprechenden Landessprache beizusetzen.

Der Verf. vertheidigt das Recht des Selbstdispensirens bei

Homöopathen, und meint, die Apotheker könnten durch Erhöhung der alläopathischen Arzneitaxe entschädigt werden. Wir bemerken hier, dass man keinen Grund habe, unsern Apothekern die Fähigkeit, homöopathische Mittel zu bereiten, abzustreiten, und dass durch die Bewilligung des Selbstdispensirens alle Controlle des Arztes verloren gehe. Unbegreiflich ist es uns aber, wie dieses ungegründete Verfahren durch ein noch ungerechteres Mittel auszugleichen sei, nämlich durch Taxerhöhung, gleichsam durch Bestrafung der Kranken, die alläopathischen Ärzten ihr Vertrauen schenken.

Nach dem pharmaceut. Unterrichtsplan des Verf. fällt die bisherige Lehrlingszeit, sowie die Schlussbildung und Prüfung auf den Universitäten ganz weg; beide sollen durch einen 2½ — 3jährigen Unterricht in einem eigenen pharmaceutischen Institute ersetzt werden, auf welchem der junge Candidat, nachdem er einige Gymnasial-Classen absolvirt hat, aufgenommen wird. Dr. Schürmayer scheint überhaupt einer gründlichen und umfassenderen Ausbildung des Apothekers entgegen zu sein, und hier den Grundsatz »*ne sutor ultra crepidam*« geltend machen zu wollen. Bemerken wir, dass der angehende Pharmaceut während der bisherigen Lehrlingszeit die vielfachste Gelegenheit hatte, sich die ihm nöthigen Fertigkeiten im Laboratorio, in der Material-Kammer, im Keller und am Kräuterboden zu verschaffen, und sein Schlusscurs auf der Universität ihm eine höhere Ausbildung verschaffte, so können wir dem Vorschlage des Verfassers unmöglich beistimmen, wenn wir auch zugestehen, dass im jetzigen Unterricht des Apothekers manche, dem Stande der Wissenschaften und den Zeitversältnissen entsprechende Änderung wünschenswerth sei.

Die Irrenanstalten, insbesondere auch die Privatirrenhäuser, betrachtet Verf. vom richtigsten Gesichtspunkte.

In Bezug auf Quacksalberei bekämpft er mit gerechtem Eifer die Meinung Mohl's, welcher der Ausübung der Heilkunst durch Nichtärzte nicht ganz entgegen ist; aber §. 414 meint Verf., der Staat könne unter gewissen Umständen auch Nichtapothekern Privilegien auf Geheimmittel ertheilen. Dem können wir unmöglich beistimmen, denn jedenfalls wäre diess ein gesetzlich eröffneter Weg für Curpfuscherei und Quacksalberei. Der Verf. citirt hier unter andern den trefflichen Bericht der *societé royale de médécine* über Geheimmittel an die National-Versammlung im Jahre 1790, beherzigt ihn aber nicht in dem Umfange, wie er es verdient.

Rücksichtlich auf Hospitäler entwickelt Verf. dieselben Ansichten und Grundsätze, welche wir in der neuern Zeit bei den meisten tüchtigen Spitalsärzten kennen lernten.

In der Abhandlung über Sorge für Rettung bei Scheintod und Unglücksfällen gebührt dem Verf. die vollste Anerkennung. Es ist hier mit Umsicht, Gediegenheit und mit steter Rücksicht auf praktische Anwendung gearbeitet, so dass wir diesen Artikel für den werthvollsten des Werkes halten. Diess gilt in Bezug aller einzelnen hieher gehörigen Gegenstände: »Fäulniss und der übrigen Todeszeichen, Leichenschau, Lei-

chenhäuser, rücksichtlich des Verfahrens bei Ertrunkenen, Erfrornen, Erhängten oder Erwürgten, bei in schädlichen Luftarten Erstickten, vom Blitze Getroffenen, von wüthenden oder wuthverdächtigen Thieren Gebissenen, bei Vergifteten, Asphyctischen etc.«

Der III. und letzte Abschnitt handelt von den Medicinal-Polizei-Behörden. Die Grundsätze, welche hier Verf. befolgt, sind zufolge unserer Überzeugung die einzigen, nach denen die Medicinal-Polizei-Behörden eines jeden Staates zu organisiren sind, um ihrem so überaus wichtigen Zwecke zu entsprechen.

Schliesslich müssen wir erklären, dass das Werk von richtigen Grundprinzipien ausgeht, manche Fortschritte und die Verhältnisse der neuern Zeit berücksichtigt, dass viele Artikel durch ihre Gediegenheit den Verf. als Denker und Praktiker auf einem ihm bekannten Felde darstellen, dass aber diese lichten Seiten durch einige Erörterungen und Ansichten — über mitunter sehr wichtige Gegenstände — getrübt werden, in denen wir, und mit uns gewiss viele Ärzte, mit Überzeugung dem Verf. entgegentreten müssen, und dass manche zu umfangreiche, wörtliche Aufnahmen aus andern Werken dem Zwecke eines Handbuches der medic. Polizei nicht entsprechen.

Personalien.

Ernennungen.

Se. Majestät haben über einen allerunterthänigsten Vortrag des Ministers des Unterrichts mit allerhöchster Entschliessung vom 11. November v. J., die Lehrkanzel der praktischen Chirurgie und die Stelle eines Primär-Wundarztes im Johanns-Spital zu Salzburg dem dermaligen Supplenten dieser Stellen Dr. Carl Rzehaczek zu verleihen geruhet.

Se. k. k. Majestät haben über allerunterth. Antrag des Ministers des Cultus und Unterrichts mit allerh. Entschliessung vom 16. November v. J. den Dr. Eduard Fenzl zum ordentlichen Professor der Botanik und zum Director des botanischen Gartens mit Belassung seines Amtes als Custos am k. k. Hof-Naturalien-Cabinete: dann den Professor der Botanik und Zoologie am ständischen Joanneum in Gratz, Dr. Franz Unger, gleichfalls zum ordentlichen Professor der Botanik; ferner den Director der montanistischen Lehranstalt in Przibram, Franz Zippe, zum ordentl. Prof. der Mineralogie, und den Prof. der Naturgeschichte und Landwirthschaftslehre an der Universität in Lemberg, Dr Rud. Kner, zum ordentl. Prof. der Zoologie; und zwar sämmtliche an der Universität in Wien; ferner den Brunnenarzt und Stadtphysikus in Bilin, Dr. August Emanuel Reuss, zum ordentlichen Professor der Mineralogie an der Universität in Prag, und den Dr. Hermann Maximilian Schmidt zum ordentlichen Professor der Naturgeschichte an der Universität in Olmütz allergnädigst zu ernennen geruhet.

Se. Majestät haben mit allerh. Entschliessung vom 7. Dec. v. J. über Antrag des Ministers des Unterrichtes, die Übersetzung des Professors der chirurgischen Vorbereitungs-Wissenschaften zu Laibach, Dr. Johann Biatzkowsky, in gleicher Eigenschaft an die chirurgische Lehranstalt zu Salzburg, zu bewilligen geruhet.

Se. Majestät haben über Antrag des Ministers des Cultus und Unterrichtes mit allerh Entschliessung vom 18. Dezember v. J. den Privat-Docenten und Primararzt im Wiener allgemeinen Krankenhause, Dr. Ferdinand Hebra, zum ausserordentlichen Professor über Hautkrankheiten an der Wiener Hochschule zu ernennen geruhet.

Das hohe Unterrichts-Ministerium hat mit Erlass vom 10. Dezember 1849 die Stelle eines zu wissenschaftlichen Zwecken des medicinischen Lehrkörpers zu verwendenden Zeichners, Lithographen und Modelleurs zu errichten und diese dem durch seine Leistungen rühmlichst bekannten Hrn. Dr. Anton Elfinger zu verleihen geruhet.

Auszeichnung.

Se. Majestät haben mit allerhöchst unterzeichnetem Diplome dem k. k. nied.-österr. Regierungsrath, k. k. Leib-Wundarzt und Ritter des kais. österreichischen Leopold-Ordens, Joseph Edlen von Wattmann, den Ordensstatuten gemäss in den Ritterstand des österreichischen Kaiserstaates allergnädigst zu erheben geruhet.

Protokoll

der Section für Pathologie von der Sitzung am 7. Dezember 1849.

Nachdem das Protokoll der zunächst voraus statt gehabten Sitzung dieser Section gelesen, richtig befunden und angenommen worden, sprach Hr. Dr. Linhart, Assistent an der 2. chirurgischen Klinik

1. Über Schenkelhalsbrüche im Allgemeinen und insbesondere über die feste Vereinigung eines solchen, der theilweise innerhalb, theilweise ausserhalb des Kapselbandes statt fand und sich ihm jüngst in der Leiche einer Wöchnerin ergeben hatte, ohne dass man vorher von dem derselben zugestossenen Unfalle in Kenntniss gesetzt gewesen war.

Der Gelenkskopf des Schenkelbeins der beschädigten Seite war beiläufig um 2 Zoll tiefer gestanden als im normalen Zustande, der Hals desselben verkürzt und seine Einpflanzung in die Diaphyse bildete einen spitzen Winkel. Äusserlich war an der Grenze zwischen den Trochanteren und dem Halse eine von zackigen Knochenrändern umgebene Furche zu sehen, welche eine Trennung des Zusammenhangs im Knochen beurkundete. Der Knochen des vorgewiesenen Präparates war der Länge nach durchsägt und in eine vordere und hintere Hälfte getheilt; an der hinteren Hälfte war knöcherne Verbindung zu sehen, an der vorderen aber, entsprechend der oben bezeichneten Furche, am Knochen bloss ein faserknorpliger 2—2½ Linien breiter Streifen, welcher die Verbindung zwischen dem Hals- und Mittelstück des Knochens an dieser Stelle vermittelte.

Die Verbindung war daher eine durchaus feste, somit eine höchst seltene bei Schenkelhalsbrüchen, und diess um so mehr, da

hier weder von einem Callus noch von einer Knochenneubildung an der Peripherie etwas zu sehen war.

Hierauf zeigte Dr. Linhart ein Präparat vor von einem Schenkelhalsbruche ausserhalb des Kapselbandes mit 3 Bruchstücken; der flach abgebrochene grosse Rollhügel bildete das äussere, der Gelenkskopf und Hals das innere und die Diaphyse mit der *linea intertrochanterica anterior* und dem kleinen Rollhügel das vordere dritte Bruchstück. Eine Vereinigung kam hier nicht zu Stande. Der Vortragende sah diese Art von Brüchen zu öfteren Malen und glaubt, dass sie grösstentheils durch einen Fall unmittelbar auf den grossen Rollhügel entstehen, er meint zugleich, dass Schenkelhalsbrüche, bei welchen eine Einwärtsrollung der Extremität zu sehen ist, immer drei Bruchstücke haben dürften, die eben durch Verschiebung und gegenseitiges Anstemmen die Einwärtsrollung bedingen.

Einen hieher gehörigen Fall hat derselbe vor mehreren Jahren in der mediz. Wochenschrift beschrieben und abgebildet vorgelegt.

2. Ein gleich interessantes Präparat wies Hr. Dr. Linhart vor, betreffend einen unvollständigen Knochenbruch. Es war ein Oberschenkelknochen, welcher an seiner Aussenseite einen schief von unten nach oben und innen gehenden Sprung hatte, der bis fast gegen die Mitte der Dicke des Knochens reichte und schon verheilt war, somit einen Beleg bildete für das Vorkommen der von Einigen bezweifelten unvollständigen Knochenbrüche, deren selteneres Auffinden aber der Sprecher daraus erklärt, dass man nicht häufig die Veranlassung findet, die Knochen auf solche Brüche hin zu untersuchen, da letztere nur sehr selten den Gegenstand der ärztlichen Behandlung bilden.

Der Knochen war der Länge nach durchsägt und man sah an der Sägefläche des Sprunges etwas von einer röthlichen neugebildeten Knochenmassa in die compakte Substanz des Knochens eingestreut. An der Oberfläche des Knochens aber war nirgends eine Spur von Knochenneubildung zu sehen. Das Interessanteste jedoch an diesen Brüchen ist nach Dr. Linhart ihre Entstehungsweise, welche durch eine unmittelbar oder besser gesagt senkrecht auf die Achse des Knochens wirkende Gewalt zu erklären er für ungenügend hält, vielmehr der Meinung ist, es entstünden diese Knochenbrüche auf eine solche Weise wie der Sprung an einem Stabe, der über seine Elastizität gebogen wird.

Schliesslich trägt Dr. Linhart eine kurze Notiz über die Entzündung der Cowper'schen Drüsen vor.

Zuerst berührte er die Anatomie dieser Gebilde und bemerkte, dass diese Drüsen so häufig durch ein Mittelstück mit einander verbunden sind, dass man leicht versucht werden kann, mit Bell anzunehmen, dass in der Regel nur eine Drüse vorhanden sei, die ein Mittelstück und zwei Seitenlappen besitzt. Die Communication des Parenchyms der Drüse durch ihre langen Ausführungsgänge mit der Schleimhaut der Urethra lässt schon *a priori* eine Mitleidenschaft derselben bei Trippern vermuthen, eben so wie mehrere Symptome sowohl bei akuten als chronischen Harnröhrenschleimflüssen dafür sprechen.

Der schlagendste Beweis aber für die bisher nicht hinlänglich gewürdigten entzündlichen Leiden dieser Drüsen ist der pathologisch-anatomische Nachweis derselben. So zeigte Dr. Linhart ein Präparat vor, wo Vereiterung der Cowper'schen Drüsen mit Nekrosirung der Urethral-Schleimhaut zugegen war, als Folge vorausgegangener Entzündung; dessgleichen die Abbildung eines anderen auf der zweiten chirurgischen Klinik befindlichen Präparates, welches einen in der Mitte des linken Lappens der Cowperschen Drüsen befindlichen Abscess erblicken lässt. Die hervorstechendsten Symptome, welche durch eine Entzündung und Anschwellung der Cowper'schen Drüsen hervorgerufen werden, sind Harnbeschwerden, die bis zur Harnverhaltung gesteigert werden können, sodann Hindernisse beim Catheterisiren in der Gegend des Bulbus der Urethra, hinter welchen nämlich dicht die Cowper'schen Drüsen gelagert sind. Nach solchen Harnverhaltungen finde man auch, wenn es zur Section kömmt, keine Textur-Veränderung in der Schleimhaut der Harnröhre, sondern die Cowper'schen Drüsen entweder vereitert oder doch gewiss derber geschrumpft und atrophirt als Überbleibsel der vorausgegangenen Entzündung. Eine ausführliche Darstellung dieses Gegenstandes verspricht Dr. Linhart in einer grösseren Abhandlung niederzulegen

Es entspann sich hierauf eine lebhaftere Discussion darüber, in wieferne diese chronische Entzündung und Schwellung der Cowper'schen Drüsen so wie anderer nachbarlicher Theile die Ursache jener Verengerungen der Harnröhre bilden dürften, die man sehr häufig nach wiederholten Trippern zur Behandlung bekommt und

für welche sich in den Leichen keine Texturveränderung als Ursache der Strictur in der Schleimhaut der Harnröhre vorfindet.

Dr. Rosswinkler so wie Prof. v. Dumreicher machen auf die oftmalige Ursache solcher vorübergehender Schwellungen durch Goldader aufmerksam, eben so durch nicht gehörig organisirte Exsudate in den umgebenden Gebilden, und durch Varices, die das öftere Bluten aus der Harnröhre bei der Anwendung des Catheters zur Folge haben.

Noch mehr aber weisen beide Herren darauf hin, dass den Verengerungen der Harnröhre in weit grösserer Anzahl bleibende Textur-Veränderungen der Schleimhaut und der nahe liegenden Theile zu Grunde liegen, als im Verhältnisse dafür pathologisch-anatomische Belege im hiesigen Museo vorgefunden werden, ein Beweis, dass man bei Sectionen diesem Zweige von Untersuchungen hierorts noch nicht die genügende Aufmerksamkeit zugewendet hat; dasselbe bestätiget auch Hr. Dr. v. Göszy dadurch, dass er versichert, in der anatomischen Sammlung eines verhältnissmässig kleinen Spitales in Ungarn recht zahlreiche Exemplare der eben erwähnten Harnröhrenverengerungen vorgefunden zu haben.

Hr. Dr. Florian Heller sprach hierauf über das verschiedene chemische Verhalten des geronnenen und nicht geronnenen Albumins, und wies durch das Experiment nach, dass nicht geronnenes Eiweiss mit concentrirter Salzsäure gekocht, eine bleibende, schön dunkel violette Färbung annimmt, indess es im geronnenen Zustande eine rothbraune Flüssigkeit darstellt. Letztere Reaktion gibt auch jener eiweissartige Körper, welchen man in Aftergebilden vorfindet.

Zum Schlusse verbreitete sich derselbe über das chemische Verhalten der Proteinverbindungen überhaupt und jener in Aftergebilden insbesondere.

Wien, am 4. December 1849.

Dr. Herzfelder,
derzeit Sekretär der pathol. Section.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 14. December 1849.

Nach beendigter Lesung des von Hrn. Dr. Prinz verfassten Protokolles der vorigen Sitzung wurde der Berathungsgegenstand: Entwurf einer Apotheker-Ordnung für Österreich, welcher in Folge eines früheren Beschlusses vereint mit den Mitgliedern der pharmakolog. Section berathen werden soll, vorgenommen, und es ist die Besprechung mit dem §. 6, bis zu welchem die pharmakologische Section bereits berieth, fortgesetzt worden.

Vor dem Beginne der Berathung wurde noch die Frage hinsichtlich der Abfassung der Protokolle gestellt, und es beantragte Dr. Schneller, dass beide Secretäre die Protokolle führen, und die Abfassung von dem betreffenden Sections-Secretäre zu geschehen habe. Dr. Stainer wünscht diese Modification, dass wohl beide Secretäre die Protokolle führen, aber vereint abfassen mögen, der Vortrag desselben aber vom betreffenden Sections-Secretäre zu geschehen habe. Wurde so angenommen.

Nun begann Hr. Regierungsrath, Prof. Dr. Pleischl, den §. 6 zu lesen, und dieser wurde auch einstimmig so angenommen; er lautet: Nach Vorlegung der Zeugnisse wird der absolvirte Schüler unter bestimmten gegenseitigen Bedingungen (Lehrcontract), in einer Gremialsitzung von einem Apothekenvorstande als Zögling aufgenommen.

§. 7. Die Dauer der Lehrzeit ist auf drei Jahre festzusetzen; sie kann unter keiner Bedingung abgekürzt, wohl aber bei ungenügender Schlussprüfung verlängert werden. Hier bemerkte Dr. Beer, dass er in stylistischer Beziehung eine bestimmte Form wünsche, und daher anstatt die Dauer etc. ist festzusetzen, ist festgesetzt, gesagt wissen möchte. Dr. Stainer bemerkte jedoch, dass man sich mit der Stylistik nicht befassen soll, was angenommen worden ist.

§. 8. Während der Lehrzeit hat der Apothekenvorstand die Verpflichtung, den Zögling in allen technischen Fertigkeiten, so wie in der Botanik, Chemie, Waa-

renkunde, pharmaceutischen Präparatenkunde und den wesentlichsten auf das Apothekerwesen sich beziehenden Verordnungen auf eine praktische, anschauliche Weise zu unterrichten, ihn bloss im pharmaceutischen Geschäfte zu verwenden und sein sittliches Betragen zu überwachen, wurde in seiner Fassung angenommen.

§. 9. In Übereinstimmung mit der Gremial-Commission kann der Lehrherr den Zögling spätestens ein Vierteljahr nach dessen Aufnahme wieder entlassen, wenn derselbe nicht die nöthigen Anlagen, nicht gehörige Lust, noch entsprechende Folgsamkeit beweist. Dr. Stainer ersuchte um Aufklärung des Wortes „spätestens," was Dr. Schneller dahin erklärte, dass man die Zeitfrist desshalb feststellte, um allfälligen Missbräuchen vorzubeugen. Dann wurde der §. in seiner Fassung angenommen.

§. 10. Nach Ablauf von drei Jahren und nach Vorlage des vom Lehrherrn erhaltenen guten Zeugnisses hat der Zögling eine Prüfung zu bestehen, die ihn, wenn er vollkommen Genüge geleistet hat, zum Gehilfen befähigt, wurde ebenfalls angenommen.

Über den §. 11: Die Prüfung wird durch die vorgesetzte Medicinalbehörde in Verbindung mit dem betreffenden Haupt- oder Kreis-Gremium vorgenommen; und zwar hat die Prüfungs-Commission bei den Hauptgremien aus einem delegirten Arzte der Fakultät (wo eine solche besteht), oder des Medicinal-Collegiums und einem von letzterem hierzu delegirten Apotheker; bei den Kreisgremien aus dem Kreisarzte und Kreisapotheker und nebstdem die beiden aus dem Vorstande des Gremiums und aus zwei von dem Gremium gewählten Mitgliedern desselben zu bestehen, entstand eine weitläufige Discussion.

Dr. Beer bemerkte, wenn nun in einem Orte ein Medicinal-Collegium und eine Facultät sind, wer soll da das Recht zu delegiren haben?

Hierauf entgegnete Dr. Schneller, dass in dem von Dr. Beer bezeichneten Falle wohl nur die Facultät massgebend sein könne, indem nur die solche Kräfte einschliesst, welche ein Medicinal-Collegium nicht besitzt; übrigens dürfte auch das Medicinal-Collegium mit Arbeiten, namentlich das in Wien mit Geschäften aus den Kronländern dergestalt überhäuft sein, dass es recht gerne solche Functionen ablehnen und der Facultät zuweisen dürfte.

Dr Wotzelka spricht seine Ansicht dahin aus, dass der Arzt des betreffenden Kreises den Vorsitz zu führen habe, damit sich der Staat gewissermassen zufrieden gestellt sehe, indem der Prüfungsakt durch ein öffentlich angestelltes Individuum geleitet und überwacht wird; so meint er auch, dass der Professor des Faches zugezogen werden sollte, und betrachtet den Prüfungsakt eines Tyro als nicht in den Wirkungskreis des Medicinal-Collegiums gehörend.

Da sich nun die Debatte grösstentheils dahin wendete, ob die Facultät bei diesem Acte zu interveniren habe, so stellte der Vorsitzer die Frage: Ob die Facultät einen Arzt zu delegiren habe?

Apoth. Würth meint, dass ja ohnehin der jeweilige Notar der Facultät bei der Prüfung als Vorsitzer fungire.

Dr. Flechner bemerkt, dass es geradezu nicht nothwendig erscheine, dass künftighin dem Notar diese Function zugestanden bleibe, es könne ja die Facultät aus ihrer Mitte ein Mitglied hiezu wählen.

Regierungsrath Dr. Pleischl erwähnt, dass man über Dinge verhandle, welche noch einer Abänderung unterliegen, indem die Facultät in dem früheren Sinne nicht mehr bestehe und man daher auch die gegenwärtigen zwei Theile derselben, nämlich das Professoren- und Doctoren-Collegium vor Augen haben müsse Er meint jedoch, dass eine Person, welche *auctoritate publica* dasteht, und als solche das Vertrauen des Staates besitze, den Vorsitz führen möge, weil auch der Act ein *publicus* ist.

Dr. Stainer gibt der Debatte dadurch eine andere Wendung, indem er aufmerksam macht, dass man von dem eigentlichen Inhalte des §. abgegangen sei, und stellt zur Formulirung dieses §. folgenden Antrag: Die Prüfungs-Commission habe aus 1 Arzte und 4 Apothekern zu bestehen, und zwar bei den Hauptgremien aus einem von dem Medicinal-Collegium delegirten Arzte und Apotheker, sonst bleibe der §. in seiner Textirung.

Vorerst setzte Hr. Dr. Marouschek noch aus einander, dass die Facultät als wissenschaftliche Behörde stets in solchen Fällen zu interveniren habe, und wünscht, dass von ihr immer ein Prüfungscommissär abgeschickt werden möge.

Der Vorsitzer brachte die Anträge zur Abstimmung, und die Majorität entschied sich dahin, dass der §. nach dem Antrage des Dr. Stainer formulirt werde.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

Dr. Lang.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 21sten December 1849.

---

1. Das Protokoll der letzt verflossenen therapeutischen Sitzung wird verlesen und berichtigt angenommen:

2. Bei der Besprechung des Genius epidemicus betheiligten sich sämmtliche Mitglieder, aus deren Erfahrung sich in den jüngst verflossenen Monaten folgende Krankheitsformen als herrschend darstellten:

Nevrosen, als Melancholie und Arthritis nebst Rheumatismen (Dr. Winternitz); Katarrhformen und Metrorrhagien (Dr. Flechner), dann Typhus abdominalis und exanthematicus (Dr. Schroff) hie und da mit der deutlich ausgesprochenen Roseola typhosa (Dr. Raimann Joh. Nep.); Febris intermittens, zwar weniger als früher und zum Beweise, dass Blattern den Typhus nicht ausschliessen, diesen selbst bei einem Blattern-Reconvaleszenten (Prim. Haller); Variolae und Varicellae nebst Scharlach und Entzündungen seröser Häute als Bauchfell- und Brustfell-Entzündungen (Dr. Lackner, Zink und Zsigmondi); Parotitides sogar endemisch in einem öffentlichen Institute (Dr. Czykanek); Dysenterien nach Lagunenfieber (Dr. Eckstein); Pneumonien (Dr. Czykanek und Dr. Oberhofer) und endlich der Keuchhusten sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen (Dr. Herzfelder und Dr. Schneller).

Hinsichtlich einzelner besonders interessanter Fälle wurde vom Hrn. Pro-Decane Dr. Schneller eines 9jährigen Mädchens erwähnt, das seit der bei einer Zahnoperation vorgenommenen Ätherisirung an Katalepsis leidet, so, dass es z. B. plötzlich aufhört

zu essen und in der eben eingenommenen Stellung bewusstlos wird und einschläft, worauf es nach einem etwa zweistündigen Schlafe erwacht, ohne dadurch seine geistigen Functionen in den freien Zeiträumen beschränkt zu zeigen. Das Kind ist übrigens sehr sensibel und äusserst furchtsam.

Dr. Herzfelder bemerkte, dass er an einem 13jährigen Knaben mit einem sehr heftigen Fieber sehr laute Geräusche der linken Herzkammer und Vergrösserung der Milz beobachtet habe, so dass die Krankheit Anfangs für Entzündung der Herzklappen und Milz hätte gehalten werden können, während sich nach einigen Tagen (Prof. Skoda hörte jedoch noch am 10ten Tage die erwähnten Geräusche) jene Symptome verloren, und ein von da regelmässig verlaufender Typhus sich darstellte.

Was überhaupt den Verlauf der erwähnten Krankheitsformen anbelangt, war er nach Dr. Hebra's und Anderer Erfahrung bei den Varioloiden sehr gutartig, minder gut bei Typhen, die fast sämmtlich mit katarrhalischen Erscheinungen begannen, und mehr als jene contagiös sich zeigten, so dass fast alle Chefärzte der Militärspitäler und unter 25 Praktikanten 18, und endlich selbst Wärter und Reconvalescenten aus anderen Krankheiten vom Typhus angesteckt wurden.

Es sei, fügt der Hr. kais. Rath (Dr. Schroff) hinzu, nach jedem beendigten Feldzuge der Typhus — auch früher Pestis bellica genannt — stets vorgekommen, weil in den überfüllten Spitälern das Contagium sich bilde und concentrire, ohne dass es bisher gelungen wäre, dasselbe zu zerstören.

Die Bemerkung, dass man die Gangraena nosocomialis auf der Abtheilung des Professors Dr. v. Dumreicher (nach Prof. Hebra's Mittheilung) durch Chlorwaschungen nach jedem Verbande zu beseitigen gewusst habe, dass somit durch die sorgfältigste Reinhaltung und gehörige Lüftung der Militärspitäler — die eben durch ihre auffallende Unreinlichkeit die Entstehung und Fortpflanzung von Krankheiten zu bedingen scheinen, was Dr. W. Redtenbacher aus seiner Erfahrung statistisch nachzuweisen sich bemühte — auch die Zerstörung des Typhus-Contagium ermöglichet werden könnte, wurde vom Hrn. kais. Rathe durch die schwankenden Resultate des unter denselben Verhältnissen stets ste-

henden und an den gerügten Mängeln keineswegs leidenden Garnisons-Hauptspitals theilweise entkräftigt.

Als Ergänzung des im letzten Protokolle Erwähnten bemerkte Prof. Raimann, dass der an Melliturie behandelte Kranke sich fortwährend bessere, die Pityriasis sich verlor, der Durst aufhörte, das Aussehen und das Kraftgefühl gut sich zeigten, der Zuckergehalt auf 0 herabsank und die Quantität sowohl als das spec. Gewicht des Urins völlig normal wurden.

Was endlich die therapeutischen Erfahrungen anbelangt, sprach Dr. Goelis über die vortrefflichen Wirkungen des Bleizuckers im Typhus, der besonders bei Kindern mit dem genannten Mittel viel glücklicher als mit dem schwefelsauren Chinin behandelt wurde. Vier Gran täglich bei kleineren, 10 bis 12 Gran täglich bei grösseren wäre die gewöhnliche Gabe, die selbst in Fällen, wo der Typhus sehr intensiv, mit Delirien und stark gespanntem Unterleibe auftrat, die überraschendsten Erfolge geliefert habe. Zwei speciell angeführte, und auf die eben genannte Art auffallend glücklich behandelte Kinder sollten dem Gesagten zum Belege dienen.

Die Besprechung der Cholera-Epidemien musste der vorgeschrittenen Zeit halber auf die nächste Sitzung verschoben werden.

Wien, am 17. Jänner 1850.

Dr. J. N. Lackner,
Secretär.

Protokoll

der Sitzung der pharmakolog. Section, welche am 28. December 1849 im Vereine mit der Section für Hygiene abgehalten wurde.

Gegenstände:

1. Der Secretär der pharmakologischen Section theilt mit, dass von dem Apotheker Hrn. Schürer schriftliche Bemerkungen über die Apotheker-Ordnung und über die am 30. November darüber stattgehabte Discussion eingelangt sind. Die Section beschliesst,

dieselben, wegen der darin enthaltenen Persönlichkeiten *ad acta* zu legen.

2. Dr. Heider theilt ein Recept, angeblich zur Heilung veralteter Flechten mit, welches in einem verschlossenen Couvert um 2 fl. C. M. verkauft wird. Das Mittel besteht in einem Absude der Körner von türkischem Weizen, dem eine beliebige Menge Punsch-Essenz zugesetzt wird, und das täglich vor dem Schlafengehen getrunken werden muss. Wer keine Flechte hat, der kann es auch trinken, um sich einen ruhigen Schlaf zu verschaffen, oder um sich zu verjüngen.

Die Section beschliesst über Antrag Dr. Beer's sich an das Gesellschaftspräsidium zu wenden, damit es die Medicinal-Behörden von diesem schändlichen Betruge in Kenntniss setze.

3. Fortsetzung der Berathung der Apotheker-Ordnung.

§. 12. Die Prüfung ist theils eine mündliche, theils eine praktische. Die mündliche Prüfung bezieht sich auf das Verständniss der Pharmakopöe, aus der zugleich einige Stellen zu übersetzen sind; auf die Botanik, Chemie, die pharmaceutische Waaren- und Präparatenkunde, wobei Pflanzen und Droguen vorgezeigt werden; eben so ist der Candidat zu prüfen, über die Fertigkeit im Lesen und Taxiren der Rezepte mit Benützung der Taxe.

Für die schriftliche Prüfung hat er über irgend ein Fachthema, einen seiner Vorbildung entsprechenden Aufsatz ohne literarische Hilfsmittel zu liefern.

Die praktische Prüfung besteht in der Anfertigung eines der gebräuchlichsten pharmaceutischen Präparate, und einiger Magistralformeln. Wird nach einer kurzen Debatte unverändert angenommen. Schneller fügt als Erläuterung hinzu, dass die Prüfung desshalb umfassender beantragt wurde, weil nicht alle Apothekergehilfen das Magisterium machen, diese Prüfung somit bei vielen Apothekergehilfen die einzige ist, der sie sich unterziehen. Prof. v. Spécz wollte auch Physik unter die zu prüfenden Gegenstände aufgenommen haben, wogegen aber bemerkt wurde, dass Physik schon beim Tyrocinium als Vorstudium verlangt wurde, und sich ohnedem bei der Prüfung aus der Chemie die physikalischen Kenntnisse beurtheilen lassen. Ferners glaubte Dr. Beer, dass ohne literarische Hilfsmittel eine chemische Abhandlung nicht leicht abzufassen sei, wogegen Dr. Schneller bemerkt, dass es sich nicht so sehr darum handle, bei der schriftlichen Prüfung die Kenntnisse allein zu beurtheilen, als vielmehr den Styl, und um zu sehen, ob der Prüfling auch orthographisch zu schreiben im Stande sei. Übrigens diene die schriftliche

Prüfung auch nachträglich als Controlle, indem man ein Document in Händen hat.

§. 13. Dem zu Prüfenden fallen allein die mässig berechneten Kosten dieser Gehilfenprüfung zur Last.

Das Ausmass dieser Prüfungstaxe wird in den speziellen Gremialstatuten bestimmt werden.

Dr. Lang fragt, was geschehe, wenn ein Tyro nicht im Stande ist, die Taxe zu erlegen? Apoth. v. Würth erwiedert, dass bisher schon auf dem Lande eine Taxe bestanden habe, dass die Prüfungstaxe eine mässige sein werde, und dass es billig ist, für die Bemühung den Prüfern eine kleine Entschädigung zu geben. Übrigens würden in Fällen gänzlicher Mittellosigkeit die Lehrherren diese Taxe für ihre Zöglinge entrichten, was am Lande schon jetzt oft der Fall ist.

Bei der Abstimmung wird der Paragraph ohne Veränderung angenommen.

Die §§. 14. Nach der mit gutem Erfolge abgelegten Prüfung, wird von der Prüfungscommission in einer Gremialsitzung hierüber der Lehrbrief ausgestellt, mittelst welchem der junge Pharmaceut erst als Gehilfe in einer Apotheke verwendet werden (conditioniren) kann.

Hat die Prüfung die Examinatoren nicht befriedigt:

so ist, im Falle der Zögling durch eigenes Verschulden nicht genügte, dieser auf ein halbes Jahr oder auch ein ganzes Jahr in die Lehre zurückzuweisen, um dann die Prüfung nochmals zu wiederholen;

liegt aber die Schuld der schlechtbestandenen Prüfung erweislich an dem Lehrherrn, so hat dieser dem Zöglinge für den erlittenen Zeitverlust Schadenersatz zu leisten, er muss mit ihm das Versäumte eifrig nachholen, oder ihn auf dessen, dem Gremium bekannt gegebenen Wunsch einem andern Lehrherrn übergeben. Es liegt ferner nur im Interesse des Standes selbst, und dient zur Sicherung der entsprechenden Vorbildung, dass bei wiederholter Vernachlässigung von Seite des Lehrherrn demselben das Recht, Zöglinge zu halten, entzogen werde. 15. Die Conditions- oder Servirzeit als Übergangsperiode zur Universität ist unabänderlich mindestens auf zwei Jahre festgesetzt. 16. Während dieser Periode muss sich der Gehilfe unter Aufsicht des Apothekervorstandes die zum selbstständigen Handeln nöthige Fertigkeit im Laboratorium, so wie in der Receptur aneignen. Eben so hat er sich Kenntnisse in der Buchführung und Geschäftsleitung zu erwerben 17. Nach zurückgelegter Conditionszeit von zwei Jahren, über welche sich der Gehilfe mit einem guten Zeugnisse von dem Apothekenvorstande unter Gegenzeichnung des Gremialvorstehers und des Kreisapothekers auszuweisen hat: kann derselbe in das höhere pharmaceutische Studium an einer Universität übertreten; werden ohne Debatte angenommen.

Bei der Debatte des §. 18: Um zur Staatsprüfung *pro Magisterio Pharmaciae* zugelassen zu werden, muss der Candidat nebst den schon früher erwähnten Zeugnissen noch die Frequentationszeugnisse vorlegen, dass er die allgemeine, so wie die analytische Chemie, und die Pharmacie und zwar jeden Gegenstand durch wenigstens Ein Jahr an einer Universität gehört und practisch geübt habe

Nebstdem muss er noch die Vorlesungen über Mineralogie, Botanik und Zoologie, über Waarenkunde, Giftlehre, gerichtliche Chemie, so wie über Sanitätsgesetzkunde und zwar sämmtliche Gegenstände mit besonderer Rücksicht auf das Bedürfniss des Apothekers gehört haben und darüber sich mit den Frequentationszeugnissen ausweisen; wird Würth's Antrag, dem §. 17 den Satz: „dieses Studium hat mindestens zwei Jahre zu dauern, hinzuzufügen, einstimmig angenommen. Weiters wird der §. 18 Gegenstand einer lebhaften Debatte; indem Dr. Beer beantragt: bei den Gegenständen, welche der Candidat pro Magisterio Pharmaciae zu hören hat, nicht bloss gerichtliche, sondern auch polizeiliche Chemie zu verlangen, was auch allgemein angenommen wurde.

Die Zeit, wie lange ein Apotheker an der Universität zuzubringen habe, wurde lebhaft besprochen, die Mehrzahl erklärte sich dafür, dass es nicht möglich sei, alle geforderten Gegenstände in einem Jahre zu erlernen, worauf dann über v. Würth's Antrag der bei §. 17 angegebene Zusatz beschlossen ward.

Hinsichtlich der Motivirung glaubte Regierungsrath Pleischl, dass man den österr. Apothekern zu nahe getreten sei, wenn behauptet wird, dass die Pharmacie und Chemie bei uns nicht auf jener Stufe der Entwicklung stehe, wie im übrigen Deutschland oder in Frankreich. Wiener Apotheker seien im Auslande sehr gesucht, wogegen Ausländer, namentlich norddeutsche Apothekergehilfen hier nicht sehr beliebt seien.

Dieser Ansicht schloss sich Dr. Beer an, und Dr. von Hoffmannsthal führte an, dass er auf seinen Reisen die Apotheken Frankreichs und Englands weit unter den österreichischen gefunden habe. — Dr. Schneller erwiederte, dass der Vorwurf nicht die Personen, sondern den vorgeschriebenen Ausbildungsgang träfe, in Österreich fehle es an grösseren chemischen Unterrichts-Anstalten.

Dr. Heider glaubt auch, es liege darin kein Vorwurf für unsere Pharmaceuten, Österreich habe ebenfalls sehr ausgezeichnete Chemiker, aber es sei dennoch nicht zu verkennen, dass bei uns die chemischen Kenntnisse noch nicht so in's Leben eingedrungen seien, wie in Frankreich und England. Diese Länder hätten eine verhältnissmässig grössere Anzahl ausgezeichneter Chemiker aufzuweisen.

Bei der Abstimmung wird der §. 18 mit dem schon erwähnten Zusatz Prof. Beer's angenommen.

§. 19: Die pharmaceutischen Staats- oder sogenannten strengen Prüfungen finden nur bei der medicinischen Fakultät (als Corporation) Statt.

Sie sind im Beisein eines Medicinalrathes von dem Gesammtcollegium der ordentlichen Professoren vorzunehmen, unter Vorsitz des Dekans und mit Beiziehung eines Gast-Prüfers, der jährlich vom betreffenden Hauptgremium aus seiner Mitte, wegen seiner anerkannten wissenschaftlichen Leistungen hierzu gewählt wird; — wird auf Antrag Prof. Beer's mit der Modification im Absatze 2, Zeile 2 statt „von dem Gesammt-Collegium der ordentlichen Professoren," — von den betreffenden Professoren zu setzen, allgemein angenommen.

§. 20. Die Staatsprüfung ist:

a) eine mündliche aus allen eben genannten Fächern,

b) eine schriftliche über gewisse, von der Commission zu bestimmende Fragen;

c) eine practische durch kunstgerechte Darstellung zweier chemisch-pharmaceutischer Präparate und durch geschickte Ausführung einer qualitativen und quantitativen Analyse; — ohne Modification angenommen.

§. 21: Auch hier bestreitet der Candidat die Taxen selbst.

Die näheren Bestimmungen hierüber, so wie über die Art und Weise des Unterrichts, der strengen Prüfungen, des Calculs u. dgl. sind in den das öffentliche Unterrichtswesen betreffenden Gesetzen enthalten; — wird anders stilisirt und lautet: „Die Taxen bestreitet der Candidat selbst."

§. 22: Nach gut überstandener Staatsprüfung und nach Ablegung des gesetzlich vorgeschriebenen Eides erhält der Pharmaceut den Grad und das Diplom eines Magisters der Pharmacie.

Er ist hierdurch von wissenschaftlicher Seite vollkommen befähigt, die selbstständige Leitung einer Apotheke als Besitzer, Pächter oder Provisor zu übernehmen.

Was das Doctorat der Chemie betrifft, so sind besonders Pharmaceuten hiezu berufen. Es wird zu diesem Ende eine noch umfassendere Vor- und wissenschaftliche Ausbildung erfordert, deren Auseinandersetzung in dem betreffenden Studienplane umständlich enthalten ist; — und §. 23. Damit aber kein Stillstand in den pharmaceutisch-chemischen Fächern stattfinde und die öffentlichen Lehranstalten nicht als einzige, die Wissenschaft repräsentirende Institute dastehen: so ist von den Apothekern, seien es nun Apothekenbesitzer oder nicht, zu erwarten, dass sie auf alle mögliche gesetzliche Weise zur vollkommneren Ausbildung ihres Faches und der dahin einschlägigen Wissenschaften beitragen werden.

Es geschieht diess insbesondere durch Errichtung von wissenschaftlichen Vereinen, Anlegung von pharmaceutisch-chemischen Instituten, von Sammlungen, Bibliotheken, durch Herausgabe von Zeitschriften und überhaupt von gediegenen Schriften durch Correspondenzen mit Fachmännern und Gelehrten, durch Congresse und Reisen im Interesse der Wissenschaft, endlich durch öffentliche Vorträge und Gründung von Privatdocenturen über Specialitäten des pharmaceutischen Studiums; werden nach kurzer Debatte angenommen.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

In der Sitzung am 25. Jänner 1850 gelesen und angenommen.

Dr. Heider,
derzeit Sekretär.

Protokoll

der am 3. Jänner 1850 abgehaltenen ausserordentlichen allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Ärzte.

Praesentes: 26.

Es war die erste Sitzung der Gesellschaft, welche seit März 1848 wieder im Consistorialsaale der k. k. Universitat gehalten wurde. Der Hr. Präses Stellvertreter, kais. R. Dr. Jäger, eröffnete sie mit Verlesung eines Briefes, in welchem der Hr. Präses Minist.-Rath Dr. Güntner bekannt gibt, an der Theilnahme der Versammlung dringender Amtsgeschäfte wegen verhindert zu sein.

Nach Ablesung der Protokolle von der allgem. Versammlung vom 21. Juni 1849 und von der Ausschuss-Sitzung vom 11. Dezember 1849 und der eingelangten Dankschreiben für erhaltene Diplome ergreift der Hr. Regierungsrath Prof. Dr. Pleischl das Wort; macht die Gesellschaft auf die Nothwendigkeit, der Kurpfuscherei und Charlatanerie Einhalt zu thun, aufmerksam, hält die ärztliche Gesellschaft für verpflichtet, dagegen einzuschreiten; für verpflichtet gleichsam als moralische Person die Ehre des ärztlichen Standes in Schutz zu nehmen, und setzt dann die Gründe auseinander, welche die Section für Pharmacologie bewogen haben, dieses Thema zum Gegenstande einer Berathung und der Abfassung einer Ansprache an das Publikum zu machen. Eine solche Ansprache wurde nach dem Wunsche der Mitglieder der Section für Pharmacologie von dem Hrn. Sections-Secretär Dr. Heider entworfen, dann, redigirt durch den Sections-Vorstand, dem Hrn. Gesellschafts-Präses zugeschickt, von diesem genehmigt und zur Besprechung für diese ausserordentliche allgemeine Versammlung bestimmt.

Der Hr. Sections-Sekretär Dr. Heider liest nun diesen Entwurf vor. Darin wird das Publikum auf die in der Neuzeit immer mehr um sich greifende Charlatanerie aufmerksam gemacht, mit welcher in den Tageblättern die verschiedensten Mittel als Specifica an-

gekündigt und mancherlei zum Selbstbehandeln bestimmte Brochuren auf eine marktschreierische Weise angepriesen werden. Das Referat endet mit der Bemerkung, dass die Gesellschaft fest entschlossen sei, jedem spekulativen Unternehmen mit Entschiedenheit öffentlich entgegen zu treten, um das Publikum vor Schaden zu bewahren. Dr. Heider legt sein Elaborat zur Genehmigung mit der Bitte vor, die Gesellschaft möge bestimmen, ob und in welcher Art sie damit einverstanden sei.

Darüber entspinnt sich eine sehr lebhafte Debatte, welche den ganzen Abend in Anspruch nimmt, und an welcher sich insbesondere die Hrn. Gesellschafts-Mitglieder P. T. Beer, Heider, Pleischl, Haller, Lerch, Wotzelka, Schneller, Jurie, Herzfelder, Oberhofer, Lang, Stainer und Aitenberger betheiligten.

Hr. Prof. Beer hält es für rathsam, um auch den Schein von Parteilichkeit von sich abzuwenden, diese Angelegenheit entweder dem Doctoren-Collegium oder den Sanitäts-Behörden, die ohnediess verpflichtet sind, der Curpfuscherei entgegenzuwirken, zu überantworten. Dagegen erwiedern: Hr. Dr. Heider, dass das Referat nicht gegen Curpfuscherei, sondern gegen Charlatanerie gerichtet sei, und dass darin das Handhaben der Gesetze nicht berührt, noch weniger angetastet werde; und Regierungsrath Pleischl: dass die Behörden von dergleichen charlatanen Anpreisungen eben so gut wie die Gesellschaft unterrichtet, und dass die Aufgabe, welche sich die Gesellschaft zu lösen gestellt habe, eine die Gesellschaft ehrende, eine der Würde des Arztes gemässe und entsprechende sei.

Primarius Dr. Haller fest überzeugt, dass der Zweck durch diesen Schritt nicht ganz erreicht werde, erklärt eine solche Ansprache für zeitgemäss, die Gesellschaft soll, weil unbefangener als das eigentlich dazu berufene Doctoren-Collegium, gegen das gewissenlose Benehmen der Charlatane protestiren.

Hr. Spectabilis Dr. Lerch glaubt, eine wissenschaftliche Corporation könne immerhin dem Publikum vis-à-vis seine Meinung aussprechen, trägt aber gegen die Art der Veröffentlichung Bedenken und schlägt vor, zur Vermeidung jeder Polemik mit dem Publikum, die Stelle „entschieden auftreten“ aus dem Entwurfe ganz auszulassen. Nachdem er von den Leistungen des ehemaligen Comité der Facultät gegen Curpfuscherei Erwähnung gethan, macht er den

Antrag, die Gesellschaft wolle das Doctoren-Collegium an seine Pflichten, an die Handhabung der Gesetze erinnern.

Hr. Dr. Wotzelka stimmt mit Haller und bemerkt gegen Dr. Beer: der Aufsatz sei eine Belehrung für's Publikum, und als solche durchaus nicht geeignet, einer Behörde übermittelt zu werden. Später stimmt

Hr. Prim. Dr. Haller mit dem Amendement des Hrn. Spect. Dr. Lerch, und meint, die Gesellschaft solle sich keine Verpflichtungen auferlegen, und in dieser Angelegenheit an das Doctoren-Collegium wenden.

Hr. Dr. Schneller spricht dem Entwurfe das Wort, da er ausser andern guten Wirkungen bei gewissen Ärzten vielleicht Vorsicht in der Ausstellung von Zeugnissen für charlatane Ankündigungen erzielen dürfte.

Beer will die Modalitäten der Veröffentlichung wohl erwogen und jede Polemik vermieden wissen.

Dr. Jurié wünscht, dass die namentliche Aufzählung der Ankündigungen in der Ansprache unterbleibe, die Gesellschaft wolle sich bloss verwahren, ausserdem aber das Doctoren-Collegium an seine Pflichten erinnern.

Gleicher Ansicht ist dann auch Dr. Schneller. Dr. Herzfelder hält es der Würde der Gesellschaft für zusagender, statt Gewissenlosigkeit, die Worte: „Irrthum oder Mangel an hinreichend strenger Prüfung" zu gebrauchen.

Hr. Secundararzt Dr. Lang zieht gegen die Veröffentlichung zu Felde und behauptet, eine solche Ansprache an's Publikum sei kein Artikel für ein Journal, weil sie einerseits Parteilichkeit verrathen würde, anderseits dann das Publikum manche Aufklärung über Charlatanerie u. dgl. verlangen dürfte; er weiset die ganze Verhandlung an das Doctoren-Collegium.

Hr. Dr. Stainer und Heider vertheidigen den abgefassten Entwurf.

Hr. Dr. Aitenberger tritt der Meinung der frühern Sprecher: Haller, Lerch und Jurié bei, und trägt zur Abstimmung an: 1. Soll eine Ansprache an das Publikum gerichtet werden, und 2. soll sie im Sinne der eben erwähnten Redner geschehen.

Der Hr. Gesellsch.-Secretär Prof. Dr. Hebra bringt aber in Erinnerung, dass nach §. 32 unserer Statuten der zu geringen Anzahl

von anwesenden Gesellschafts-Mitgliedern (es waren nicht 26 mehr gegenwärtig) wegen, kein rechtmässig gültiger und entscheidender Beschluss gefasst werden könne, worauf Dr. Schneller den Antrag stellt: diesen Gegenstand in das Programm für die nächste allgemeine Versammlung aufzunehmen, unter dem Titel, Berathungsgegenstand: Entwurf einer Ansprache der k. k. Gesellschaft der Ärzte an's Publikum gegen Charlatanerie.

Zuletzt liessen sich noch einige Stimmen pro, andere contra bezüglich der Redaktion des Aufsatzes und der Änderung der beanständeten Stellen desselben hören. Nachdem auch die Anträge des 2. Secretär Prof. Hebra: 1. Soll dieser Entwurf in der nächsten allgemeinen Versammlung vorgelesen; 2. soll er mit Abänderungen; und 3. soll er gar nicht vorgelesen werden, keinen Anklang fanden; erklärte man sich am Schlusse endlich mit dem Ausspruche des Hrn. Präses-Stellvertreters: „der Hr. Sections-Secretär Heider wolle die fraglichen Änderungen seines Entwurfes vornehmen, und dann das der heutigen Discussion entsprechend abgeänderte Referat in der nächsten allgem. Versammlung vorlesen,“ einverstanden, womit die Sitzung aufgehoben wurde.

Wien, den 15. Jänner 1850. Raimann.

Beiträge zur Lehre von dem Accomodations-Vermögen des menschlichen Auges

von

Dr. Med. et Chir. Carl Stellwag von Carion,
Secundaraugenarzt des k. k. a. Krankenhauses in Wien.

Es dürfte bei dem gegenwärtigem Stande der Optik und der Physiologie des Gesichtsinnes wohl kaum mehr einem begründeten Zweifel unterliegen, dass dem Auge der Wirbelthiere das Vermögen zukomme, die Brennweite seines diopterischen Apparates innerhalb gewisser Grenzen willkürlich zu verändern. Auch im Verlaufe dieser Abhandlung werden sich Beweise dafür herausstellen, dass das Accomodationsvermögen als ein thatsächlich Gegebenes zu betrachten sei.

Bei der, in Bezug auf medizinische Theorie und Praxis gleich grossen Wichtigkeit dieses Gegenstandes konnte es nicht fehlen, dass sich viele und hoch angesehene Männer der Wissenschaft in der Lösung der, über den Sitz dieses Vermögens und die Art seiner Wirkungsäusserung obschwebenden Frage versuchten. Das Resultat der betreffenden Untersuchungen sind mehrere Hypothesen, deren Irrthümlichkeit bereits erwiesen ist, und welche namentlich anzuführen, so wie deren Unzulänglichkeitsgründe aus einander zu setzen, mich die neueren klassischen Werke über Physiologie des Gesichtsinnes entheben.

Ich bin weit entfernt, zu hoffen, das Problem über die Accomodation des Auges völlig gelöset zu haben, glaube aber durch Veröffentlichung meiner diessfälligen Untersuchungen vielleicht auf einen Weg hinzuweisen, auf welchem sich von Seite erfahrener und durch Wissen ausgezeichneter Männer Gedeihliches erzielen liesse.

Um mich sicherer und leichter verständlich machen zu kön-

nen, bin ich gezwungen, etwas weiter auszuholen, und namentlich einige anatomische Verhältnisse im Inneren des Augapfels genauer auseinander zu setzen.

§. 1. Wenn man einen Augapfel von hinten mit Schonung der Aderhaut vorsichtig durch einen Kreuzschnitt öffnet, und die vier Lappen der Sclera von der Choroidea, an welche sie in der Umgebung des Sehnerven durch kurzfaseriges, mit Pigmentzellen durchstreutes Bindegewebe angeheftet sind, lostrennt: so wird man finden, dass die Aderhaut an ihrem Vordertheile von einem graulich weissen Gewebe bedeckt ist. Dieses Gewebe besteht aus Fasern, die an der Aussenfläche der Choroidea entspringen, von hinten nach vorne ziehen, und da die Durchschnittskreise der Aderhaut von hinten nach vorne zu immer kleiner werden, in ihrem Verlaufe nicht genug Raum haben neben einander zu liegen, sondern sich unter einander durchschieben, und so eine nach vorne zu immer dicker werdende Schichte bilden. Diese Fasern sind jenen, welche man in der Iris findet, vollkommen identisch, und als Muskelfasern, wie sie in dem Darmkanale vorkommen, erkannt. Ihr Inbegriff stellt das vor, was man als Ciliarband, als *orbiculus ciliaris, annulus ciliaris* u. s. w. beschrieben, und was Hr. Prof. Brücke als Spannmuskel der Choroidea erklärt hat. Bei genauer Untersuchung dieses Muskels zeigt sich, dass die äussere Faserlage desselben, welche an der Sclerotica anliegt, und mit dieser durch langfaseriges Zellgewebe verbunden ist, sich zum Theil an die Innenwand des Schlemm'schen Canales, zum Theile an den Rand der Wasserhaut anheftet. Die inneren Lagen des Muskels biegen aber etwas hinter der Vereinigung der Hornhaut mit der Sclera in einem ziemlich starken Bogen von der früheren Richtung gegen die Augenachse zu ab, und begeben sich unmittelbar in das Stroma der Iris. Hier verlaufen sie nahebei in der Richtung von Radien gegen die Pupille, und verweben sich mit dem Schliessmuskel des Sehloches, welcher letzterer aus ganz gleich construirten, aber kreisförmig in sich selbst zurücklaufenden Fasern zusammengesetzt ist. — Doch nicht alle Längsfasern der Iris haben ihren Ursprung gemeinschaftlich mit den übrigen Fasern des Aderhautspanners an der Aussenfläche der Choroidea und beschreiben so in ihrem Verlaufe einen Bogen, dessen vorderer Schenkel auf dem Schliessmuskel der Pupille, der hintere auf dem Ursprungskreise des Aderhautspanners aufsteht, ein Theil derselben

entspringt unmittelbar von dem Rande der Descemet'schen Haut. Dass aber ein Theil der Längsfasern der Iris wirklich unmittelbar mit dem Aderhautspanner zusammenhängt und an der Aussenfläche der Choroidea entspringt, lehrt die mikroskopische Untersuchung, namentlich wenn man einen parallel mit der Sehachse geführten Durchschnitt der betreffenden Organe betrachtet.

Bei einem Zuge an der in ihrer normalen Verbindung stehenden Iris folgt immer der Aderhautspanner und die Choroidea. Reisst man die Regenbogenhaut an ihrem peripheren Rande los, so sieht man deutlich an der Innenfläche des Aderhautspanners einen vorspringenden Rand, der sich bei Betrachtung mit der Loupe aus lauter abgerissenen Enden von Fasern zusammengesetzt zeigt, welche an der Innenfläche jenes Muskels nach hinten ziehen. Fasst man den Aderhautspanner von hinten und reisst man ihn von seiner Verbindung mit der Sclera und der Descemeti los, so bleibt die Regenbogenhaut immer an dem Vorderrande des Tensor choroideae haften.

§. 2. Auf den Längsfasern der Iris, welche theils von dem Rande der Descemeti entspringen, theils aus dem Muskelbauche des Aderhautspanners in das Stroma der Regenbogenhaut gelangen, setzt das Epithel der Wasserhaut zur Vorderfläche der Iris über, und jener Theil dieser Fasern, welche gleichsam die Brücke für den Übergang des Epithels abgeben, wurde als kammförmiges Band der Iris beschrieben. Durch zahlreiche Untersuchungen habe ich mich überzeugt, dass dieser Übertritt des Epithels von der Wasserhaut auf die Iris am äussersten Rande der Descemeti statt habe, dass dieser Rand über die äusserste Grenze der Hornhaut hinausreiche, so dass noch ein sehr schmaler Saum der Sclera von der Wasserhaut überzogen werde, und somit der Ursprungskreis der Iris hinter der Einpfalzung der Hornhaut in die Sclera gelegen sei.

§. 3. Die Innenfläche des Aderhautspanners ist mit Bindegewebe belegt, welches sich aus der Choroidea von hinten nach vorne fortsetzt und als Stroma für die Gefässe und Nerven dient, welche aus letzterem Gebilde in die Regenbogenhaut, die Ciliarfortsätze und den obigen Muskel selbst hinüberstreichen. Es bildet eine von hinten nach vorne an Dicke zunehmende Schichte, welche die Verbindung zwischen Aderhaut und Iris herstellt, und durch sein eigenthümliches Aussehen sehr leicht von dem ihm aussen aufliegenden Aderhautspanner, und den an seiner Innenfläche hinziehenden Ciliarfortsätzen

besonders an Längendurchschnitten unterschieden werden kann. Diese Schichte reinen Zellgewebes ist das, was manche Autoren als Strahlenkörper im engeren Wortsinne beschreiben.

§. 4. An der Innenfläche dieser bindegewebigen Schichte liegen die Ciliarfortsätze in ihrer Structur den Schwellkörpern sehr nahe kommende keulenförmige Gebilde, etliche und siebenzig an der Zahl, welche mit ihrem hinteren spitzen Ende aus der Aderhaut, unmittelbar vor dem Ursprunge des Spanners der Choroidea hervorgehen, und in ihrem Verlaufe nach vorne zu allmälig anschwellend sich in die Rinne zwischen je zwei Falten der Zonula Zinni hineinsenken, und dieselbe völlig ausfüllend bis nahe an den Rand der Linsenkapsel treten. Sie übertreffen das als Strahlenkörper bezeichnete Gebilde an Länge, ihre Köpfe kommen daher unter den äusseren Theil der Regenbogenhaut zu liegen. Die Iris liegt auf den Vorderenden der Ciliarfortsätze unmittelbar auf, zwischen Beiden existirt kein merklicher Zwischenraum, was besonders an Rindsaugen deutlich ist; die Vorderenden der Strahlenfortsätze sind zwischen Zonula und die Peripherie der Iris wie eingekeilt. Die Ciliarfortsätze hängen an ihren Seitenrändern gegenseitig unter einander, an ihrer äusseren Fläche aber mit dem Strahlenkörper zusammen. Die Verbindung stellt das Zellgewebe dar, welches aus letzterem Organe in ihr Parenchym tritt und den dort verlaufenden Gefässen als Stroma dient. Der absolute Mangel an Muskelfasern in den Ciliarfortsätzen und dem Strahlenkörper machte diese Organe zu jeder selbstthätigen Zusammenziehung vollkommen untüchig, uud es ergibt sich schon hieraus, was von jenen Hypothesen zu halten sei, welche die Accomodation des Auges aus der Muskelwirkung derselben erklären sollten.

§. 5. Die Zonula Zinnii, das Strahlenblättchen, ist eine Fortsetzung der Hyaloidea. Diese spaltet sich nämlich in der Gegend der Ora serrata retinae in zwei Blätter, deren hinteres die tellerförmige Grube auskleidet, das vordere aber, welches bedeutend dicker ist, getrennt von dem ersteren zur Linsenkapsel hinzieht. Dieses letztere Blatt, die Zonula, heftet sich an die Linsenkapsel, etwas hinter deren grösstem Querdurchmesser an und zerfährt hier in lange zahnförmige Zacken, welche sich über den Rand der Kapsel hinüber auf deren Vorderfläche begeben, und in ihrer ganzen Länge fest mit der Oberfläche der Kapsel verwachsen sind. Zwischen der Zonula und dem

hinteren Blatte der Hyaloidea bleibt ein mit wässeriger Feuchtigkeit erfüllter, rings um die Kapsel herumlaufender Raum, der Petit'sche Canal. Der Längsdurchschnitt dieses Canales hat eine verschiedene Gestalt, je nachdem man ihn durch den Scheitel einer der helmkammförmigen Falten der Zonula, oder durch den Zwischenraum zwischen zwei solcher Falten gelegt denkt. Im ersteren Falle ist die Durchschnittsfigur ein unregelmässiges Viereck, im letzteren ein beinahe gleichschenkeliges Dreieck mit sehr kleinem Scheitelwinkel. In beiden Fällen ist die innere Wand der Durchschnittsfigur, jene nämlich, welche von dem zwischen Zonula und dem hinteren Blatte der Glashaut liegenden Theile der Hinterkapsel gebildet wird, eine unverhältnissmässig kurze.

§. 6. Der Glaskörper besteht, wie Hannover's, Brücke's und Anderer Untersuchungen herausstellten und ein von mir in Weingeist bewahrtes Corpus vitreum eines glaucomatösen Pferdauges nachweist, aus einer Unzahl mit eiweissähnlicher Substanz gefüllter Fächer, welche durch ein System von völlig durchsichtigen, strukturlosen und sich mannigfaltig interferirenden Häuten gegenseitig von einander abgegrenzt sind. Es scheint, als ob diese Fächerräume, ähnlich den Zellgewebsmaschen, durch kleine Öffnungen in Verbindung mit einander stehen, denn ein Einstich in den untersten Theil eines auf einem zarten Siebe gelagerten Glaskörpers hat, besonders wenn die Glasfeuchtigkeit etwas flüssiger ist, das Ausfliessen der ganzen Vitrina ocularis zur Folge.

§. 7. Man hat fast allgemein behauptet, und erst neuerlich einige Zweifel dagegen zu erheben gewagt, dass die Regenbogenhaut in einer Ebene zwischen der Hornhaut und der Zonula mit dem Linsensysteme ausgespannt sei. Dieser Ansicht muss ich entschieden widerstreiten. Der Pupillarrand steht unter allen Verhältnissen weit vor dem Niveau jener Ebene, welche man sich durch den Ursprungskreis der Iris gelegt denken kann; eine durch beide Ränder der Regenbogenhaut gezogene Linie würde mit gedachter Ebene einen sehr merklichen Winkel bilden, der mittlere Theil der Iris ist vorgestaucht. Die Iris bildet eine mit ihrer Convexität nach vorn sehende Kuppel, denn sie steigt nicht in einer geraden Linie von ihrer Peripherie zum Pupillarrande in die Höhe, sondern beschreibt ihrer Breite nach einen Bogen, dessen Krümmungshalbmesser jedoch sehr wech-

selt. Sein Radius ist sehr klein, und die Convexität desselben demnach sehr merklich, wenn ein Auge bei mittlerer oder grosser Weite der Pupille für die Ferne accomodirt ist; der Krümmungshalbmesser des von der Regenbogenhaut ihrer Breite nach gebildeten Bogens wird aber sehr lang, und die Convexität desselben sehr abgeflacht, wenn die Sehe sich verengert, und die Accomodationsweite des Auges für den Augenblick eine sehr kurze ist. Diese wechselnde Stellung der Iris macht auch, dass die Vorderkammer an ihrer Peripherie nicht immer einen gleichen Durchmesser hat; so bald der von der Regenbogenhaut ihrer Breite nach gebildete Bogen eine sehr bedeutende Convexität hat, somit in die Vorderkammer hineinragt, wird deren Peripherie merklich verengt, sie erscheint aber sehr weit unter jenen Verhältnissen, unter welchen jener Bogen sehr verflacht wird. Eine wiederholte, genaue Untersuchung der Stellung der Iris in verschiedenen Augen wird Jedermann von der Wahrheit des Gesagten überzeugen. Ich muss hier jedoch bemerken, dass normale, mit einem vorzüglichen Accomodationsvermögen ausgestattete Augen, sobald sie von vorne und aus der Nähe betrachtet werden, sich immer allsogleich und ganz unwillkürlich für die Nähe einrichten, und kurzsichtige Augen an und für sich für die Ferne sich zu accomodiren unfähig sind, dass an solchen Augen es also auch selten gelinge, die Regenbogenhaut ihrer Breite nach in einem sehr auffallenden Bogen in die Peripherie der Vorderkammer hineinspringen zu sehen. Am leichtesten und in der Regel ist dieses Verhältniss aber zu beobachten in Augen, denen das Vermögen abgeht, sich für die Nähe zu accomodiren, in den Augen von Säuglingen, weitsichtigen alten Personen, in Augen, welche durch grauen oder schwarzen Staar erblindet sind, oder an gewissen Arten von Dysopie leiden. Wenn man solche Augen untersucht, wird die bedeutende Convexität des von der Iris ihrer Breite nach gebildeten Bogens, und die in Folge dessen eintretende Verengerung der Vorderkammerperipherie immer sehr deutlich in die Augen springen, besonders, wenn man diese Augen mit normalen oder kurzsichtigen vergleicht. Man wird aber auch finden, dass der Pupillarrand in diesen Fällen, in welchen die Krümmung der Regenbogenhaut ihrer Breite nach sehr merklich ist, nicht genau in einer Flucht mit der übrigen Irisoberfläche liege, sondern in der Regel etwas nach hinten abgebogen, hakenförmig nach hinten eingeschlagen sei, so dass er in einem oft beinahe rechten Winkel zur Convexi-

tät der Vorderkapsel steht. Der Grund dieser Umbiegung scheint in der Thätigkeit der am Pupillarrande sich zusammendrängenden Kreisfasern zu liegen.

§. 8. Der Vorsprung, welchen der von der Iris ihrer Breite nach gebildete Bogen in die Vorkammer hinein macht, und die daraus resultirende Enge der Vorderkammerperipherie in Augen, welche die Fähigkeit verloren haben, sich für die Nähe zu accomodiren, scheint mir der Anlass gewesen zu sein zu der Meinung, als sei die Hornhaut bei alten, weitsichtigen Individuen flacher, als bei jungen Leuten, vorzüglich bei kurzsichtigen. Genaue Messungen über die Verschiedenheit des Krümmungshalbmessers der Hornhaut bei Myopen und Presbyopen fehlen, es ist aber sehr natürlich, dass man, indem man die Iris stetig in einer Ebene liegend glaubte, die grössere Weite der Vorderkammer bei kurzsichtigen Personen in einer stärkeren Wölbung der Hornhant begründet meinte. Ich konnte mich nie von der Wahrheit dieser Ansicht durch den Augenschein überzeugen, glaube aber die verschiedene Krümmung der Hornhaut als eine optische Täuschung betrachten zu können, deren Grund eben die verschiedene Stellung der Iris in kurz- und weitsichtigen Augen ist. Die Richtigkeit dieser Behauptung dünkt mir besonders dadurch über allen Zweifel erhaben zu sein, dass bei jungen Säuglingen, deren Vorderkammer wegen der starken Convexität der Iris-Oberfläche sehr enge ist, die Hornhaut so flach erscheint, als bei Greisen, während umgekehrt bei bejahrten Leuten, die mit harter und sehr kleiner Catarakte behaftet sind, wo die Iris sehr weit von der Wasserhaut absteht und die Vorderkammer schon sehr geräumig ist, die Convexität der Cornea eine sehr bedeutende scheint.

§. 9. Die Verfertiger künstlicher Menschen- und Thieraugen haben dieses Lagenverhältniss der Regenbogenhaut grösstentheils sehr gut aufgefasst, und in ihren Präparaten der Iris eine leichte Krümmung nach vorn gegeben, so dass sie von ihrem Ursprunge an in einem sehr sanften Bogen kuppelartig zu einem im Mittelpunkte der Pupille gelegenen Centrum aufzusteigen scheint. Die Erfahrung hat sie gelehrt, dass eine vollkommen flache Iris dem Auge ein fremdartiges naturwidriges Aussehen gebe. Der Krümmungshalbmesser der Iris in jenen Präparaten ist immer ein sehr grosser und der Pupillarrand steht bei enger Pupille immer sehr weit nach vorne, was ganz der Natur nach gebildet ist, denn sowohl das Menschen-

als das Thierauge accomodirt sich, sobald es aus der Nähe betrachtet wird, imer sogleich für die Nähe, wobei der Pupillarrand nach vorne rückt und der von der Iris ihrer Breite nach gebildete Bogen sehr abgeflacht wird.

§. 10. Eine kuppelförmige Vorwölbung der Iris lässt sich aber nicht begreifen, ohne die Annahme eines die Iris von hinten her berührenden und ausbauchenden Organes, denn die Kreisfasern desselben wirken nur in der Ebene ihres Zirkels, die Längefasern müssen aber einer solchen Vortreibung vermöge der Richtung ihres Zuges nur hinderlich sein und die Consistenz der Iris ist zu geringe, als dass sich diese Membran durch eigene Machtvollkommenheit in der angedeuteten Lage erhalten könnte; die Ursachen jener Vorwölbung der Iris müssen also ausserhalb der Iris selbst liegen.

§. 11. Bei der Depression des grauen Staares hat man oft Gelegenheit zu beobachten, dass in dem Augenblicke, als die Linse ausser den Bereich der Pupille tritt, der innere Theil der Iris mit dem Pupillarrande, sich von der Wasserhaut entfernend, nach hinten sinkt, während die äussere Hälfte der Iris ihre starke nach vorn gerichtete Convexität behält. Diese Stellung findet man gewöhnlich auch in Augen, deren Linse durch Operation entfernt wurde, und wo nach der Operation keine Entzündungen eintraten, welche das Gewebe der Regenbogenhaut krankhaft veränderten, oder irgend welche abnorme Anheftungen bedingten. Auch in Augen, deren Linse zusammen geschrumpft, verkalkt ist, ist diese Lagerung der Iris in der Regel nachweisbar. Zugleich schwankt die Iris bekanntermassen in diesen Fällen nach vorne und rückwärts, sie hat ihre Stütze verloren. Sinkt die innere Hälfte der Iris nach Entfernung oder Volumsverminderung der Linse nach hinten, und verliert sie dadurch die Fähigkeit, sich in der ihr zukommenden Lage zu erhalten, so dass sie hin und her schwankt, so ist wohl schon der Beweis hergestellt, dass sie durch die Linse mit ihrer Kapsel nach vorne gewölbt und in ihrer Stellung gestützt werde. Die starke Krümmung der peripheren Hälfte der Iris kann aber nicht denselben mechanischen Grund haben, weil der äussere Theil der Regenbogenhaut ausserhalb des Umfanges der Vorderkapsel steht, und nach Entfernung der Linse auch nicht in seiner Krümmung verändert wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist diese starke bogige Vortreibung der äusseren Hälfte der Iris darin be-

gründet, dass die Köpfe der Ciliarfortsätze etwas über das Niveau des Vorderrandes des Strahlenkörpers hervorragen; da nun das Stroma der Iris unmittelbar aus dem Strahlenkörper hervorgeht, die Regenbogenhaut aber gleich bei ihrem Ursprunge rasch von der Richtung des Aderhautspanners und des Ciliarkörpers gegen die Augenachse hin abbiegt, muss sie sich über die Convexität der vorragenden Köpfe der Ciliarfortsätze hinüberschlagen, und da letztere auf der Zonula Zinnii aufliegen und in derselben einen ziemlich festen Stützpunkt haben, welcher sie vor dem Zurückweichen hindert, muss der äussere Theil der Iris im Verhältnisse zur Convexität der Vorderenden der Ciliarfortsätze auch einen stärkeren Bogen beschreiben. Drückt der äussere Theil der Iris mit grösserer Kraft auf Ciliarfortsätze und Zonula, als diese ohne nachzugeben, aushalten können, so wird auch der Bogen der peripheren Hälfte der Iris sogleich verschwinden. Dieses ist der Fall, wenn nach Entfernung der Linse die Regenbogenhaut entzündet, und durch das entzündliche Exsudat die Pupille geschlossen wird. Die mit der Schliessung der Pupille gesetzte Zerrung der Regenbogenhaut hat die Abflachung jenes Bogens zur Folge. In linsenlosen Augäpfeln, deren Pupille geschlossen ist, ist die Regenbogenhaut in einer vollkommenen Ebene ausgespannt — ausser es wäre denn die Iris zugleich an die Hinterkapsel durch Exsudate angeheftet und nach hinten gezerrt, wo sie einen mit der Spitze nach hinten sehenden Trichter bildet. — Wer je ein solches Auge gesehen hat, in dem die Iris in einer Ebene ausgespannt erscheint, wird über die Vorwölbung der Iris im normalen Auge wohl keinen Augenblick mehr zweifeln.

§. 12. Soll die innere Hälfte der Iris durch die Convexität der Vorderkapsel hervorgewölbt und in dieser ihrer Stellung erhalten, gestützt werden, so muss erstens die Convexität der Vorderkapsel über das Niveau der durch den Ursprungskreis der Iris gelegten Ebene hervorragen, und zweitens muss der Pupillarrand auf der Oberfläche der Vorderkapsel unmittelbar aufliegen.

§. 13. Dass der mittlere Theil der Vorderkapsel über die Ursprungsebene der Iris in die Vorderkammer hineinrage, dürfte wohl jedem klar werden, der ein auf den Zenith der Vorderkapsel aufgelagertes Exsudatklümpchen genau beobachtet hat.

Ich habe mehrere solche Fälle zum wiederholten Male unter-

sucht, und jederzeit gefunden, dass das getrübte Centrum der Vorderkapsel näher an die Descemeti anstand, als selbst der Pupillarrand, der doch in der Iris immer weiter nach vorne steht, als die Peripherie derselben. Stünde die Vorderkapsel ihrer ganzen Ausdehnung nach hinter dem Niveau der durch den Ursprungskreis der Iris gelegten Ebene, so müsste, wenn der Pupillarrand ringsum an die Vorderkapsel angelöthet ist, die Iris nach hinten gezerrt und ihre Oberfläche concav werden. Es findet in solchen Fällen aber gerade das Gegentheil statt, indem allhier die Vorwölbung der Regenbogenhaut ganz besonders auffallend ist. Da die die Anlöthung vermittelnden Exsudate eine viel zu dünne Schichte bilden, als dass die Vorbauchung der Iris auf ihre Rechnung geschrieben werden könnte, muss als Grund der Hervortreibung das Hervorragen der Vorderkapsel über jene Ebene angenommen werden.

§. 14. Dass der Pupillarrand der Iris unmittelbar auf der Vorderkapsel aufsteht, geht schon aus dem Schwanken der Iris nach Entfernung der Linse hervor. Die Linse kann nur dann die Iris in ihrer Stellung fixiren, wenn die gegenseitige Berührung eine unmittelbare ist. Für diese Berührung spricht ferner der Umstand, dass, wenn die Vorderkapsel auf eine beträchtliche Distanz von der Iris durch zwischengelagerte wässerige Feuchtigkeit getrennt wäre, Anlöthungen des Pupillarrandes an die Descemeti als Folge von Iritis eben so oft vorkommen müssten als hintere Synechien, und dieses um so gewisser, als die entzündete und in Folge dessen anschwellende Iris sehr oft ungemein nahe an die Wasserhaut herantritt, diese letztere Haut mit der Linsenkapsel aber der Structur nach ganz identisch ist. Handgreiflich lässt sich aber die unmittelbare Berührung der Vorderkapsel mit dem Pupillarrande in Augen nachweisen, bei denen die Vorderfläche der Vorderkapsel durch Trübung des sie deckenden Epithels oder durch aufgelagerte dünne Exsudatschichten sichtbar geworden ist. Hier bemerkt man ganz deutlich, dass zwischen der getrübten Oberfläche der Kapsel und dem Pupillarrande der Iris durchaus kein Zwischenraum bestehe, dass vielmehr der Pupillarrand stetig an die Vorderkapsel angedrückt, bei der Verengerung der Sehe an der Convexität der Vorderkapsel hinauf-, bei der Erweiterung der Pupille aber herabrücke, dass sich der Pupillarrand nie von der Vorderkapsel entferne, sondern der Durchmesser der Pupille sei welcher immer, die Hinterkammer von der Vorderkammer

gleich einer Klappe stets abschliesse. Dieses Verhältniss haben fast alle Augenärzte stillschweigend und mitunter unbewusst anerkannt, indem sie als ein Unterscheidungszeichen des Kapselstaares von dem Linsenstaare den Mangel des Schlagschattens der Iris bei ersteren hervorheben. Wäre zwischen dem Pupillarrande und der Vorderkapsel ein mit wässeriger Feuchtigkeit erfüllter Zwischenraum, so müsste, wenn die Vorderfläche der Vorderkapsel getrübt ist, in diesem Zwischenraume und auf der getrübten Kapsel aus physikalischen Gründen nothwendig ein Schlagschatten entstehen. Dessen stetiger Mangel beweist schon zur Genüge die Berührung der beiden Organe. Ist nicht die Vorderfläche sondern die Hinterfläche der Vorderkapsel durch Auflagerungen getrübt, oder schliesst die ganz reine Kapsel einen weichen Linsenstaar in sich, so erscheint der Schlagschatten immer, denn jetzt ist schon zwischen der schattenwerfenden Iris und der den Schatten auffangenden Trübung ein durchsichtiger Zwischenraum, welcher von der Vorderkapsel selbst ausgefüllt wird. Da bei harten Linsenstaaren die oberflächlichen Schichten der Linse immer einen hohen Grad von Durchsichtigkeit behalten, und dadurch dem beobachtenden Auge unsichtbar bleiben, so ist in solchen mit harten Linsenstaaren behafteten Augen der Zwischenraum zwischen Iris und der Trübung grösser, es muss also auch der Schlagschatten im Verhältnisse breiter sein, als in Augen, welche an Kapselstaaren oder weichen Linsenstaaren leiden.

§. 15. Liegt der Pupillarrand unmittelbar auf der Vorderkapsel auf und rückt er bei der Verengerung und Erweiterung der Pupille an der Convexität der Vorderkapsel hinauf und herab, so muss die Hinterkammer einen rings um die Peripherie der Linsenkapsel herumlaufenden geschlossenen Canal bilden, dessen Dimensionen je nach der Grösse des Pupillendurchmessers verschieden sind. Ihr Rauminhalt wird sich bei der Verengerung der Pupille vermehren, bei der Erweiterung derselben vermindern. Dass damit auch das Quantum des in ihm eingeschlossenen Kammerwassers wechseln muss, ist natürlich, und auch leicht möglich, da der Pupillarrand nur wie eine Klappe auf der Vorderkapsel aufliegt, und dem Ein- und Ausströmen des Humor aqueus kein bedeutendes Hinderniss in den Weg legen kann.

§. 16. Die Iris ist ihrer Hauptmasse nach aus Kreis- und Länge-

fasern muskulöser Natur zusammengesetzt, deren erstere in mit der Pupille concentrischen Kreisen verlaufen und am Pupillarrande angehäuft, dort eine Art Schliessmuskel bilden, während die letzteren radienförmig von dem Pupillarrande zur Peripherie ziehend, sich theils an dem Rand der Descemeti anheften, theils sich in den Aderhautspannmuskel fortsetzen, und dessen innere Schichte bildend zur Aussenfläche der Choroidea gelangen, an der sie sich festsetzen. Durch die Zusammenziehung der Kreisfasern wird die Pupille verengt, durch jene der Längefasern erweitert. Beide Systeme der Irismuskeln stehen einander demnach in Bezug auf ihre Wirkung als Antagonisten entgegen, jedes derselben muss folgerecht von einem selbstständigen Nervencomplexe beherrscht werden. Nun ist in dem lebenden Organismus kein einziger Muskel jemals vollkommen erschlafft, der Contraktionsnisus jedweden Muskels ist ein stetiger; wohl aber ist die Intensität dieses Strebens, sich zusammenzuziehen, unter verschiedenen Umständen eine verschiedene. Sind die Längs- und Kreisfasern der Regenbogenhaut stetig gespannt und in ihrer Wirkung einander entgegengesetzt, so kann, wenn die Iris vollkommen frei und in ihren Funktionen unbehindert ist, die Pupille nur dann ruhig stehen, wenn die Kräfte, mit welcher sich die Längs- und Kreisfasern zusammenziehen, einander gegenseitig das Gleichgewicht halten; Veränderungen in dem Pupillendurchmesser müssen das Resultat eines Übergewichtes in dem Contraktionsnisus des einen oder des anderen Muskelsystemes sein, und können nur so weit gehen, als nöthig ist, um das gestörte Gleichgewicht wieder herzustellen. Um sich dieses zu versinnlichen, nehme man an, die Pupille befinde sich bei mittlerem Durchmesser in Ruhe, die Längs- und Kreisfasern seien im Gleichgewichte ihrer Kräfte; nun werde der Impuls des Schliessmuskels der Sehe durch einen auf seinen Nerven wirkenden Reiz vergrössert, während der Contraktionsnisus der Längsfasern derselbe bleibt. Vermöge des nunmehrigen Überwiegens der Zugkraft in den Kreisfasern muss sich die Pupille verengern. Sie wird sich aber nicht schliessen, indem früher das Gleichgewicht in den Kräften beider Muskelsysteme wieder eintritt, denn die Längsfasern setzen, wenn ihr Contraktionsnisus ganz derselbe bleibt, ihrer Ausdehnung einen desto grösseren mechanischen Widerstand entgegen, je weiter ihre Endpunkte bereits auseinander gerückt worden sind,

und das Streben der Kreisfasern, sich zusammenzuziehen, nimmt in eben dem Masse an Kraft ab, als ihm durch Verengerung der Pupille bereits gewillfahrt wurde. Nach denselben Gesetzen wird sich die Pupille erweitern, wenn der Contraktionsnisus der Längsfasern momentan jenen der Kreisfasern überwiegt. Steht die Pupille ruhig, und wird der Contraktionsnisus der beiden Muskelsysteme der Iris gleichzeitig und gleichmässig vermehrt oder vermindert, so muss auch, indem das Gleichgewicht zwischen den Zugkräften unverändert bleibt, die Pupille ihren früheren Durchmesser beibehalten. Daraus geht hervor, dass die Spannkraft der beiden Muskelsysteme der Iris mannigfaltig wechseln könne, ohne die geringste Veränderung in dem Durchmesser der Pupille zu bedingen, wenn nur die Steigerung und Verminderung des Contraktionsnisus in den Längs- und Kreisfasern eine gleichmässige und gleichzeitige ist.

§. 17. Das Muskelspiel der Längs- und Kreisfasern der Iris hat aber nebst dem Wechsel in der Grösse des Pupillendurchmessers noch eine andere, bisher ganz unbeachtet gebliebene und höchst folgenreiche Wirkung, welche sich auf den Satz gründet, dass ein zwischen zwei fixen Punkten ausgespannter und in seinem Verlaufe gekrümmter Muskel, indem er seine beiden Ansatzpunkte einander zu nähern, sich zu verkürzen sucht, nicht nur einen der Richtung seiner Fasern entsprechenden Zug auf seine Befestigungspunkte ausübt, sondern auch, indem er seinen gekrümmten Verlauf in einen geradelinigten umzuwandeln strebt, in einer auf seine Fasern senkrechten Richtung auf die in seiner Concavität gelegenen Organe drückt. Dass jede Längsfaser der Iris, welche von der Aussenfläche des Vordertheils der Aderhaut entspringt, in ihrem Verlaufe einen Bogen bildet, wird wohl Niemand zweifeln, der mit der Anatomie des Auges nur einigermassen vertraut ist. Aber auch jene Längsfasern, welche sich mit ihrem peripheren Ende an den Rand der Descemeti anheften, sind gekrümmt, da die Iris, wie §. 7 gesagt wurde, ihrer Breite nach einen nach vorn zu convexen Bogen bildet. Das innere Ende jeder Längsfaser wird nun durch die Wirkung des Pupillenschliessmuskels fixirt, denn sobald die Contraktionskraft der Kreisfasern der Summe der Zugkräfte sämmtlicher Längsfasern das Gleichgewicht hält, oder dieselben überbietet, verhält sich der Schliessmuskel zur Summe aller Längefasern, wie der unverrückbare Ansatzpunkt eines andern Mus-

kels zu diesem. Das äussere Ende der Längefasern ist aber in sofern fixirt, als die Descemeti durch ihre Verwachsung mit der Hornhaut, die Aderhaut aber durch ihre, besonders an deren hinterem Theile feste Verbindung mit der Sclera an dem Nachgeben gehindert ist. Die, besonders an frischen Augen auffallend feste Anheftung des Hintertheiles der Choroidea macht es ganz unmöglich, dass dieselbe in Folge eines auf ihren Vordertheil ausgeübten Zuges nach vorn gerückt, und so mit ihr die Netzhaut der Hinterfläche der Linse genähert werde. Damit fallen alle jene Hypothesen, welche die Accomodation des Auges aus dem Vorrücken und Zurückweichen der Netzhaut erklären sollen.

(Schluss folgt.)

Ueber Erkrankungen von Volksmengen und Krankheitsconstitutionen.

Von

Dr. F. Zillner,
Docent zu Salzburg.

(Schluss.)

Qualitative Untersuchung der Gesammterkrankung.

Betrachtet man die einzelnen Erkrankungsfälle, welche den kranken Antheil eines Volkskörpers zusammensetzen, unter gewissen Rücksichten oder Gesichtspunkten, so bieten diese Einzelfälle mannigfaltige Verschiedenheiten dar, vorausgesetzt, dass die Menge der zur Beobachtung dargebotenen Erkrankungen nicht zu gering ist. Dieses Verhalten der einzelnen Fälle zu den angenommenen Vergleichspuncten, z. B. der Beschaffenheit, dem Zustande, der Örtlichkeit, Dauer, dem Verlaufe u. s. w. der Krankheiten liefert eine Anzahl Krankheitsumstände, welche einem grössern oder kleinern Theile des Gesammtkrankenstandes gemeinsam sind. Da nun die Gesammterkrankung oder der Gesammtkrankheitszustand der Inbegriff der Veränderungen (Krankheiten) der einzelnen Theile (Individuen) ist, deren nähere Umstände gefunden werden können, so ist ersichtlich, dass diese Krankheitsumstände zur Bestimmung des Gesammtkrankheitszustandes verwendet werden können, insofern sie einer gewissen Anzahl Erkrankungen, oder einem bestimmten Antheile des kranken Volkskörpers eigen sind. Es wird daher auch der Gesammtkrankheitszustand durch eine erschöpfende Anwendung dieser Krankheitsumstände dargestellt werden können. In

soferne nun jeder dieser Krankheitsumstände jederzeit einer gewissen Anzahl von Fällen zukommt, kann derselbe als Merkmal dieser Gruppe von Erkrankungen und mit Beziehung auf die Gesammtheit als Theilmerkmal der Gesammterkrankung benützt werden. Es lässt sich daher in diesem Sinne und bei obiger Voraussetzung die Gesammtzahl der Erkrankungen als eine Summe von Gruppen darstellen, welche aus den beobachteten Anzahlen jener Erkrankungen bestehen, die unter den gleichen, aber von denen der übrigen Glieder verschiedenen Umständen eintrafen. Diese Anzahl von Gruppen stellen einen mathematischen Ausdruck mit einer gewissen Gliederzahl dar, und es werden zur allseitigen Bestimmung der Gesammterkrankung eben so viele solcher Ausdrücke erforderlich sein, als man Vergleichspunkte aufzustellen beliebt hat. Der Gesammtkrankheitszustand selbst aber wird um so erschöpfender geschildert werden können, unter je mehr und sachgerechteren Gesichtspunkten derselbe betrachtet worden ist.

Wären nun z. B. $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, $\mathfrak{C}$, ... die Erkrankungsumstände oder Merkmale unter einer gewissen Rücksicht, sind ferner a, b, c, ... die dazu gehörigen beobachteten Erkrankungszahlen, so ist

$\mathfrak{A}+\mathfrak{B}+\mathfrak{C}+\ldots\ldots=\mathfrak{K}$ die Summe aller Merkmale des Gesammtkrankheitszustandes unter einer gewissen Rücksicht,

$a+b+c+\ldots\ldots=k$ die Summe aller Erkrankungszahlen, oder der Gesammtkrankenstand.

Sind ferner A, B, C, ... die Erkrankungsgruppen oder Glieder des Ausdrucks für den allgemeinen Krankheitszustand K unter der angegebenen Rücksicht, so ist, dem Vorhergehenden zu Folge,

$$A=a\mathfrak{A};\ B=b\mathfrak{B};\ C=c\mathfrak{C} \text{ u. s. w.; und endlich}$$
$$A+B+C+\ldots\ldots=K \text{ daher auch}$$
$$a\mathfrak{A}+b\mathfrak{B}+c\mathfrak{C}+\ldots\ldots=K$$

Betrachtet man nun diese Glieder genauer, so bestehen sie, wie ersichtlich, aus zwei Factoren. Jedes Glied wird nämlich gebildet aus einer gewissen Anzahl Erkrankungsfälle, an oder in welcher ein bestimmter Krankheitsumstand beobachtet wurde. So ist für das Glied A die Zahl der Fälle a, in denen der Umstand $\mathfrak{A}$ beobachtet wurde u. s. w.; es wird daher durch a die Menge, Quantität oder Grösse, durch $\mathfrak{A}$ der Umstand, die Beschaffenheit oder Qualität von A vorgestellt. Oder mit an-

deren Worten, $\mathfrak{A}$ ist ein Merkmal des Gesammtkrankheitszustandes $\mathfrak{K}$, und a drückt den Umfang oder die Ausdehnung aus, in welcher dieses Merkmal an der Gesammterkrankung vorkommt. Ähnliches gilt von b und $\mathfrak{B}$, c und $\mathfrak{C}$ u. s. w. Auf gleiche Weise lässt sich ferner, da k die Gesammtzahl aller Erkrankungen, $\mathfrak{K}$ der Gesammtbegriff aller Merkmale in der angegebenen Rücksicht ist, durch k die Quantität und durch $\mathfrak{K}$ die Qualität der Gesammterkrankung vorstellen; oder es ist k der Krankenstand, an welchem der Inbegriff von Merkmalen $\mathfrak{K}$ vorkommt. Insoferne endlich a, b, c ..... Theilsummen von k sind, und $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, $\mathfrak{C}$ ..... Merkmale von gewissen Antheilen der Gesammterkrankung darstellen, welche sich gegenseitig ausschliessen; so werden durch a, b, c ...... Theilquantitäten und durch $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, $\mathfrak{C}$ .... Theilqualitäten von K ausgedrückt. Dem zu Folge können durch die Formel

$$a\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + \ldots\ldots = k\mathfrak{K} = K.$$

die quantitativen und qualitativen Verhältnisse der Gesammterkrankung in einer beliebig angenommenen Rücksicht bezeichnet werden. — Versteht man nun unter dem Worte Krankheitsconstitution überhaupt den Inbegriff der quantitativen und qualitativen Merkmale einer bekannten Anzahl von Erkrankungen, welche in einer bestimmten Einwohnerschaft oder Menschengesammtheit in einem gegebenen Zeitraume vorkommen, so scheint vorstehender Ausdruck diesen Anforderungen um so mehr zu genügen, je öfter er zur Darstellung der quantitativen und qualitativen Verhältnisse einer und derselben Gesammterkrankung nach den verschiedenen geeigneten Gesichtspunkten in Anwendung kommt. — Mit Hilfe desselben wird es leicht, alle an einer gegebenen Erkrankungszahl beobachteten Umstände als Merkmale in ihrer Beziehung zur Gesammtheit aufzufassen, mögen sie nun allen Krankheitsfällen gemeinsam sein oder nicht. Bei der grossen Verschiedenheit der Ansichten über den Begriff von Krankheitsconstitution, ihre Kennzeichen und Bestimmung, bei der Willkür in der Aufstellung ihrer Merkmale und bei der Muthmasslichkeit und Dunkelheit derselben erscheint es vor allem nöthig, die aufzustellenden Angaben durch Zahlen zu fixiren, und insbesondere die qualitativen Merkmale durch Angabe ihrer Häufigkeit zur Anschaulichkeit zu bringen. Es müssen daher Quantitätsbegriffe in Anwendung kommen, welche die Ausdehnung und wechselseitige Begrenzung der Qualitätsbegriffe darthun und zugleich

als deren sichtbare Träger angesehen werden können. Wird ferner noch der Beweis geliefert, dass zwischen den quantitativen und qualitativen Eigenschaften einer Constitution ein nothwendiges Verhältniss besteht, so dass, wenn sich eine oder mehrere Zahlen ändern, welche den Umfang oder die Ausdehnung der Erkrankungsmerkmale ausdrücken, sich nothwendig auch die Qualität der Gesammterkrankung ändern muss, so liegt darin zur Stunde für die Objectivität der Eigenschaften einer Krankheitsconstitution beruhigende Sicherheit.

Es handelt sich nun zunächst um die näheren Bestimmungen der quantitativen und qualitativen Elemente in dem angegebenen Ausdrucke.

Das Grössenverhältniss des kranken Volkstheils zur Grösse des ganzen Volkskörpers lässt sich einfach durch den Bruch $\frac{K}{P}$ darstellen, wobei K den Krankenstand und P die Bevölkerungszahl bedeutet.

Um das Grössenverhältniss der einzelnen Theilsummen oder Glieder zum ganzen Krankenstande und unter sich zu bestimmen, sei

$$a + b + c + \ldots\ldots = k = 1,$$

wobei a, b, c..... die Grössen der Glieder, somit k die Grösse der Gesammterkrankung angibt. Es verhält sich aber, wenn h_1, h_2, h_3........ die zu findenden Proportionsglieder sind

$$a : k = h_1 : 1$$
$$b : k = h_2 : 1$$
$$c : h = h_3 : 1$$
$$\ldots\ldots\ldots$$

und es ist $h_1 = \frac{a}{k}$; $h_2 = \frac{b}{k}$; $h_3 = \frac{c}{k}$; u. s. w. und $a = h_1 k$; $b = h_2 k$; $c = h_3 k$ u. s. w.

Nun lassen sich auch a, b, c..... unter einander vergleichen. Es ist nämlich $a : b = h_1 : h_2$

$$a : c = h_1 : h_3 \text{ u. s. w.}$$

Durch die Zahlen a, b, c.... werden aber die dem Ereignisse oder Krankheitsumstande 𝔄, 𝔅, ℭ, ... günstigen Fälle, so wie durch k die Summe aller überhaupt beobachteten (günstigen und ungünstigen) Fälle bezeichnet, folglich sind die Quotienten

$\frac{a}{k}, \frac{b}{k}, \frac{c}{k}, \ldots\ldots$ Häufigkeitsgrössen, und drücken das Häufigkeitsverhältniss der Krankheitsumstände und Glieder $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, $\mathfrak{C}$, ... und A, B, C, ... zur Gesammterkrankung K aus. Es verhalten sich daher

$$a:b:c\ldots\ldots = \frac{a}{k} : \frac{b}{k} : \frac{c}{k} \ldots\ldots = h_1 : h_2 : h_3 \ldots\ldots$$

wobei h_1, h_2, h_3.... die entsprechenden Häufigkeiten sind.

Ferner $\frac{a+b}{k} : 1 = a+b:k$

$$= h_1 + h_2 : 1 \text{ u. s. w.}$$

Die Glieder der Gesammterkrankung verhalten sich daher der Grösse nach wie ihre Häufigkeitszahlen.

Die Qualität der Gesammterkrankung oder der allgemeine Krankheitszustand wird auf folgende Art bestimmt. Nach dem Angeführten ist

$$a\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + \ldots\ldots = k\mathfrak{K} = K$$

Theilt man diesen Ausdruck durch $k = K$, so verwandelt er sich in folgenden

$$\frac{a\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + \ldots}{k} = \mathfrak{K} = \frac{K}{k} \text{ oder}$$

$$\frac{a}{k}\mathfrak{A} + \frac{b}{k}\mathfrak{B} + \frac{c}{k}\mathfrak{C} + \ldots\ldots = \mathfrak{K} \text{ oder nach Obigem}$$

$$h_1\mathfrak{A} + h_2\mathfrak{B} + h_3\mathfrak{C} + \ldots\ldots = \mathfrak{K}$$

Die Qualität ($\mathfrak{K}$) der Gesammterkrankung (K) oder der allgemeine Krankheitszustand wird ausgedrückt durch die Häufigkeiten der einzelnen Krankheitsumstände oder Theilqualitäten.

Wäre z. B.:

$$K = 150\,\mathfrak{A} + 100\,\mathfrak{B} + 50\,\mathfrak{C}, \text{ so ist}$$

$$k = 300$$

$$\mathfrak{K} = \tfrac{1}{2}\mathfrak{A} + \tfrac{1}{3}\mathfrak{B} + \tfrac{1}{6}\mathfrak{C}$$

$$K = k\mathfrak{K} = 300\ (\tfrac{1}{2}\mathfrak{A} + \tfrac{1}{3}\mathfrak{B} + \tfrac{1}{6}\mathfrak{C})$$

Von dem Einflusse der Gliederquantitäten auf die Qualität der Gesammterkrankung.

Das nothwendige Verhältniss zwischen den einzelnen Gliedern und deren Coëfficienten einerseits und dem Gesammtkrankheitszustande anderseits kann auf folgende Weise ausgedrückt werden:

Jede quantitative Veränderung in einem oder mehreren Gliedern des Ausdrucks für die Gesammterkrankung hat eine entsprechende Veränderung in den qualitativen Verhältnissen der Gesammterkrankung zur Folge, oder der Kranheitszustand ändert sich, sobald sich die Häufigkeit eines Gliedes der Erkrankungszahl ändert.

Die Veränderungen, welche die Quantität eines Gliedes treffen können, bestehen in Vermehrung oder Verminderung desselben. Wird die Quantität mehrerer Glieder verändert, so kann diess entweder um ungleiche oder um proportionale Antheile geschehen. Dabei kann die ganze Krankenzahl entweder beständig bleiben, oder ebenfalls vermehrt oder vermindert sein, so dass im Allgemeinen

$$(a \pm \alpha) + (b \pm \beta) + (c \pm \gamma) + \ldots\ldots = (k_1 \pm k) = k_1 \gtreqless k$$

wobei k_1 die Krankenzahl nach geschehener Veränderung eines Gliedes ist.

Die Grenzen jener Veränderungen in der Quantität der Glieder sind o und k. Ist $a = o$, oder $b = o$ u. s. w., so verschwinden die Glieder A oder B u. s. w. aus dem Ausdruck, weil $a, b, \ldots$ ihre Coëfficienten sind. Ist aber $a = k$, oder $b = k$ u. s. w., so bestünde in diesem Falle die Gesammtkrankenzahl bloss aus diesem einzigen Gliede, ein Ereigniss, welches, wenn Krankheitsformen oder Zustände zum Eintheilungsgrund gewählt worden sind, bei sehr heftigen und ausgebreiteten Epidemien bisweilen scheint beobachtet worden zu sein. Diesem entsprechend erleidet auch die Häufigkeit der betroffenen Glieder ebenfalls Veränderungen, deren Grenzen 0 und 1 sind.

Der Beweis, dass sich mit der Quantitätsveränderung eines Gliedes auch die Qualität der Gesammterkrankung ändern müsse, wird folgender Gestalt geliefert:

Ist $A + B + C + \ldots\ldots = K;$

$$A_1 + B_1 + C_1 + \ldots\ldots = K_1,$$

$$\frac{a}{k}\mathfrak{A} + \frac{b}{k}\mathfrak{B} + \frac{c}{k}\mathfrak{C} + \ldots\ldots = \mathfrak{K}$$

$$a + b + c + \ldots\ldots = k$$

$$a_1 + b_1 + c_1 + \ldots\ldots = k_1$$

und $K = k\mathfrak{K}$,

haben endlich K_1, k_1 und $\mathfrak{K}_1$ die gleiche Bedeutung, wie oben, aber nach geschehener Veränderung in einem Gliede, und es erlitte z. B. das Glied A eine Veränderung, so können zwei Fälle eintreten:

1. Es bleibt entweder $k = k_1$, oder
2. es wird $k \gtrless k_1$ und zwar $(k \pm \alpha) = k_1$

Im ersten Falle, wenn $A_1 = \left(\frac{a \pm \alpha}{k}\right) \mathfrak{A}$ und $k = k_1$, ist

$(a \pm \alpha) + b_1 + c_1 + \ldots\ldots = k_1 = k;$ folglich

$(a \pm \alpha) + ([b + c + \ldots.] \mp \alpha) = k$ und

$\left(\frac{a + \alpha}{k}\right) \mathfrak{A} + \frac{b_1}{k} \mathfrak{B} + \frac{c_1}{k} \mathfrak{C} + \ldots\ldots = \mathfrak{K}_1$, wobei sich mit den Zählern der Brüche $\frac{a_1}{k}$; $\frac{b_1}{k}$ ..... auch die Häufigkeitscoëffizienten von $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$ u. s. w. geändert haben, und somit der gesammte Ausdruck für $\mathfrak{K}$ ein anderer geworden ist.

Im zweiten Falle, wenn $A_1 = \frac{a \pm \alpha}{k} \mathfrak{A}$ und $k \gtrless k_1$,

wird $\frac{(a \pm \alpha)\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + \ldots.}{k \pm \alpha} = \mathfrak{K}_1$, wobei, wie ersichtlich, sich die Nenner aller Häufigkeitsquotienten geändert haben.

Ähnliches gilt für das Glied B, C u. s. w. und tritt um so mehr ein, wenn mehr Glieder Veränderungen erleiden.

Für die äussersten Schwankungsgrenzen, wo nämlich

1. $a + \alpha = k$ und
2. $a - \alpha = 0$ ist,

nehmen obige Ausdrücke folgende Gestalt an:

1. $\frac{(a + \alpha)\,\mathfrak{A}}{k} = \mathfrak{A} = \mathfrak{K}_1$, wobei B, C, ... $= 0$ sind,
2. $\frac{b_1 \mathfrak{B} + c_1 \mathfrak{C} + \ldots}{k} = \mathfrak{K}_1$, wobei $A = 0$.

Hiedurch wird das Erlöschen einer oder mehrerer Theilqualitäten der Gesammterkrankung quantitativ dargestellt. Wäre also, dem Erläuterten zu Folge, und bei der Voraussetzung, dass

$$K = 150\,\mathfrak{A} + 100\,\mathfrak{B} + 50\,\mathfrak{C}$$
$$\mathfrak{K} = \tfrac{1}{2}\,\mathfrak{A} + \tfrac{1}{3}\,\mathfrak{B} + \tfrac{1}{6}\,\mathfrak{C} \text{ und}$$
$$k = 300$$

und ändert sich z. B. das Glied B, so ist in dem Falle, dass $k = k_1$ bleibt, und wenn beispielshalber

$$K = 150\,\mathfrak{A} + 25\,\mathfrak{B} + 125\,\mathfrak{C} \text{ ist,}$$
$$\mathfrak{K}_1 = \tfrac{1}{2}\,\mathfrak{A} + \tfrac{1}{12}\,\mathfrak{B} + \tfrac{5}{12}\,\mathfrak{C}$$

Für $k \gtrless k_1$ oder $(k \pm \alpha) = k_1$, wenn $k_1 = 300 = \pm 75$,

1. ...... $K_1 = 200\,\mathfrak{A} + 100\,\mathfrak{B} + 75\,\mathfrak{C}$ wobei

$$\mathfrak{K}_1 = \tfrac{8}{15}\,\mathfrak{A} + \tfrac{4}{15}\,\mathfrak{B} + \tfrac{3}{15}\,\mathfrak{C},$$

u. s. w.

2. ...... $K_1 = 100\,\mathfrak{A} + 100\,\mathfrak{B} + 25\,\mathfrak{C}$

$$\mathfrak{K}_1 = \tfrac{4}{9}\,\mathfrak{A} + \tfrac{4}{9}\,\mathfrak{B} + \tfrac{1}{9}\,\mathfrak{C} \text{ u. s. w.}$$

Es ändert sich daher in jedem Falle die Grösse $\mathfrak{K}$ in $\mathfrak{K}_1$; d. h. die Krankheitsconstitution, oder der Gesammtkrankheitszustand erleidet durch die Häufigkeitsveränderungen der Glieder ebenfalls Veränderungen.

Einen weiteren Beleg für die Richtigkeit der Behauptung, dass die Häufigkeiten der einzelnen Glieder die eigentlichen Merkmale einer Krankheitsconstitution sind, findet man in der Betrachtung proportional zusammengesetzter Erkrankungsausdrücke, welche nämlich bei gleichen Theilquantitäten und proportionalen Gliederquantitäten einen beliebig grossen Krankenstand ausweisen können. Derlei proportionale Erkrankungsausdrücke können übrigens eben so gut aus verschiedenen Beobachtungsperioden einer und derselben Volksmenge herrühren, als, und zwar vorzüglich, das Resultat der Vergleichung des gleichzeitigen Erkrankungszustandes zweier verschieden grosser Volkskörper sein.

Sind nun zwei Erkrankungsausdrücke proportional zusammengesetzt, d. h. sind die Glieder der einen aliquote Theile der andern, so bleiben ihre Häufigkeiten dieselben, allein unter dem anzugebenden Umstande verschwinden gewisse Glieder aus dem Ausdrucke.

Sind $a\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + d\mathfrak{D} + \ldots\ldots = K$

$$a_1\mathfrak{A} + b_1\mathfrak{B} + c_1\mathfrak{C} + d_1\mathfrak{D} + \ldots\ldots = K_1$$

ferners $a + b + c + d + \ldots\ldots = k$

$$a_1 + b_1 + c_1 + d_1 + \ldots\ldots = k_1$$

und endlich $K : K_1 = k : k_1 = n : 1$

folglich $K_1 = \dfrac{K}{n}$ und

$$k_1 = \frac{k}{n}$$

so muss $\frac{a\mathfrak{A}+b\mathfrak{B}+c\mathfrak{C}+d\mathfrak{D}+\ldots\ldots}{n}=\frac{K}{n}=K_1$ oder

$$\frac{a}{n}\mathfrak{A}+\frac{b}{n}\mathfrak{B}+\frac{c}{n}\mathfrak{C}+\frac{d}{n}\mathfrak{D}+\ldots\ldots=K_1$$

Wäre nun z. B. $a<n$, $d<n$; so wird $\frac{a}{n}<1$ und $\frac{d}{n}<1$, und es werden die Coëfficienten von A, D Brüche, oder verschwinden aus der Reihe der Glieder, so dass

$$\frac{b}{n}\mathfrak{B}+\frac{c}{n}\mathfrak{C}+\ldots=b_1\mathfrak{B}+c_1\mathfrak{C}+\ldots=K_1 \text{ und}$$

$$a_1\mathfrak{A} \text{ und } b_1\mathfrak{B}<1 \text{ sind.}$$

Anders verhält sich diess mit den Häufigkeiten. Da nämlich $a_1=\frac{a}{n}$; $b_1=\frac{b}{n}$ u. s. w. und $k_1=\frac{k}{n}$ ist, so muss

$\frac{a}{k_1}\mathfrak{A}+\frac{b}{k_1}\mathfrak{B}+\frac{c_1}{k_1}\mathfrak{C}+\ldots\ldots$ oder

$$h_1{}^1\mathfrak{A}+h_2{}^1\mathfrak{B}+h_3{}^1\mathfrak{C}+\ldots\ldots=\frac{\frac{a}{n}\mathfrak{A}+\frac{b}{n}\mathfrak{B}+\frac{c}{n}\mathfrak{C}+\ldots\ldots}{\frac{k}{n}}$$

$$=\frac{a}{k}\mathfrak{A}+\frac{b}{k}\mathfrak{B}+\frac{c}{k}\mathfrak{C}+\ldots\ldots$$

$$=h_1\mathfrak{A}+h_2\mathfrak{B}+h_3\mathfrak{C}+\ldots\ldots$$

folglich $\frac{a_1}{k_1}=\frac{a}{k}$; $\frac{b_1}{k_1}=\frac{b}{k}$ u. s. w.; also auch $h_1{}^1=h_1$; $h^1{}_2=h^1{}_2=h_2$; $h^1{}_3=h_3$ u. s. w. q. e. d.

Da somit die Häufigkeiten constant bleiben, so werden auch die entsprechenden Krankheitszustände sich gleich sein, d. h. in quantitativer Beziehung proportional, in qualitativer aber (wenn alle Glieder, deren Coëfficienten <1, mit ihren entsprechenden Häufigkeitsquotienten **ergänzt** werden) gleich zusammengesetzt erscheinen. Dieses Verhältniss mahnt an das Gesetz von ähnlichen Flächen in der Geometrie. Stellt man sich die Gliederquantitäten als Seiten, die Qualitäten als Winkel vor, so liegt in der Proportionalität der ersteren bei Gleichheit der letzteren (der Häufigkeitsquotienten) die Bedingung der Ähnlichkeit.

Bei Berücksichtigung des Verschwindens jener Glieder aus dem Erkrankungsausdrucke deren Coëffizient kleiner als 1 ist, ergibt sich

das scheinbare Paradoxon, dass zwei Erkrankungsausdrücke, obwohl sie eine ungleiche Gliederzahl besitzen, dennoch qualitativ identisch sein können, wie diess sich nach geschehener Ergänzung der Glieder mittels ihrer relativen Häufigkeiten nicht widerlegen lässt.

Von besonderem Vortheile ist die Anwendung des Gesetzes proportionaler Krankheitsausdrücke und der davon abhängigen Gliedersubstitution bei dem Vergleiche zweier verschieden grosser Krankenstände, weil durch dasselbe nicht nur für die gegenseitigen Gliederquantitäten Mass gegeben, sondern auch zur Vervollständigung der entgegengesetzten Ausdrücke durch die Ergänzung der Gliederhäufigkeiten die erforderliche Richtschnur geboten wird.

Nimmt man den Fall an, dass die gleichzeitigen Krankheitsconstitutionen zweier verschieden grosser Städte sich gleich wären, so folgt nach Obigem, dass irgend ein Glied der Gesammterkrankung der kleineren Stadt, dessen gleichnamiges im grösseren Krankenstande vorkommt, in dem kleineren Ausdrucke nur dann vorkommt, wenn dessen Quantität $hn \geqq 1$ ist. — So zählt z. B. in dem Ausdrucke für die Krankheitsconstitution von London das Glied Variola in dem Jahre 1840 vom Jänner bis August durchgehends < 50 Fälle, und gleichzeitig erscheint in der Krankheitsconstitution von Salzburg in den gleichen Monaten Variola gar nicht, weil nach der Proportionalität ihre Quantität < 1 ist. Von dem Augenblicke an, als in London Variola > 50 wird und bis 300 steigt, wird auch in Salzburg die Quantität der Variola > 1.

Umgekehrt muss von der Proportionalität aller einzelnen Glieder beider Ausdrücke auf die Identität beider Krankheitsconstitutionen geschlossen werden. Es bleibt hiebei fernern Forschungen vorbehalten, die Grenzen der Schwankungen zu finden, um welche die beobachtete Quantität eines Gliedes sich von der berechneten proportionalen entfernen darf, ohne dass man eine wirkliche Abweichung in diesem Theile der Constitution anzunehmen berechtigt ist.

Aus dem Angeführten lässt sich entnehmen, dass man durch das Gesetz proportionaler Gesammterkrankungen in den Stand gesetzt wird, aus drei bekannten Grössen die vierte zu berechnen. Ist z. B. k, k_1 und a bekannt, so lässt sich nach jener Voraussetzung a_1 finden.

Von der Bestimmung und dem Einflusse der Qualitäten der Erkrankungsglieder auf die Qualität der Gesammterkrankung.

Die Art und Weise, in welcher die Qualität der einzelnen Glieder bestimmt und überhaupt der Eintheilungsgrund des ganzen Krankenstandes geschöpft wird, ist von dem grössten Einflusse auf die qualitative Bestimmung der Gesammterkrankung. In der einseitigen Berücksichtigung einzelner Erkrankungsumstände liegt nebst der quantitativen Unbestimmtheit und willkürlichen Deutung derselben eine der vorzüglichsten Ursachen, dass trotz mehr als hundertjähriger Beobachtungen über den sogenannten epidemischen Genius und trotz des riesigen Materiales so vieler Spitals- und Gesundheitsberichte die Beurtheilung des öffentlichen Krankheitszustandes dennoch so unsicher ist, dass verschiedene Berichterstatter mit dergleichen Krankenstandtabelle in der Hand verschiedene epidemische Zustände daraus abzuleiten im Stande sind.

Sind nun die Gliederqualitäten oder Theilmerkmale der Gesammterkrankung nichts anders als Umstände, unter welchen sich eine gewisse Anzahl der Erkrankungen ereignete, so folgt, dass, je mehr solcher Umstände berücksichtigt worden sind, desto vollständiger die Zahl und Ausdehnung der qualitativen Merkmale des allgemeinen Krankheitszustandes erkannt werden wird. Um aber die Berücksichtigung möglichst vieler Erkrankungsumstände zu erleichtern und zu regeln, könnte die concrete Anwendung des Ausdruckes $A + B + C + \ldots\ldots = K$ etwa in folgender Art und Weise Statt finden.

Vorerst ist es nöthig, die Fälle des gegebenen Krankenstandes rücksichtlich der Zeit ihrer Entstehung abzutheilen. Wird nämlich irgend ein beliebiger Zeitraum als die nothwendige Begrenzung für die Untersuchung des Krankheitszustandes irgend eines Volkskörpers angenommen, so sind alle vor Beginn und nach Ablauf des fraglichen Zeitabschnittes entstandenen Fälle, die in einer vorgelegten Erkrankungszahl enthalten sind, auszuscheiden.

Zunächst handelt es sich um die Darstellung der Verhältnisse des erkrankten Antheils zu den Theilen und Verrichtungen des ganzen Volkskörpers. Es ist daher nothwendig, die Erkrankungsfälle rücksichtlich des Alters und Geschlechtes der Erkrankten zu rangiren. Die gleiche Bedachtnahme ist den räum-

lichen und gesellschaftlichen Unterschieden, der Nahrungs-Beschäftigungsweise u. s. w. der Erkrankten zu widmen. Dem zu Folge erhalten die Glieder des Ausdruckes $A + B + C + \ldots\ldots = K$ in erster Hinsicht die Bedeutung als Altersklassen; in zweiter dienen sie zur Bezeichnung der Geschlechter; in dritter repräsentiren sie die Stadttheile, Gemeindebezirke u. s. w. der Erkrankten; in vierter und fünfter Rücksicht bilden sie die verschiedenen Rubriken der Stände, Beschäftigungsklassen der Einwohner u. s. f., wie selbe aus den Abtheilungen einer umfänglichen und zweckmässigen Bevölkerungstabelle zu entnehmen sind. Einen sechsten Eintheilungsgrund bildet die Nahrungsweise; einen siebenten die Getränke u. s. w., wobei zu erinnern kommt, dass durch diese Eintheilungen vor der Hand nichts anderes als gewisse Modificationen der physiologischen Verrichtungen des Volkskörpers in ihrer Beziehung zur Art und Häufigkeit der Erkrankungen vorgestellt werden sollen, ohne denselben die gewöhnliche ätiologische Bedeutung und Wirksamkeit zuzutheilen, welche der Gegenstand abgesonderter Forschungen sein soll, sobald über die Verhältnisse der physiologischen Verrichtungen des Volkskörpers zum Krankenstande das nöthige Licht sich verbreitet hat.

In zweiter Reihe handelt es sich dann um die Eintheilung der Erkrankungsfälle im Besondern und zwar
rücksichtlich ihrer äussern (klinischen, nosologischen) Formen,
rücksichtlich der zu Grunde liegenden Vorgänge oder Zustände.

Die Eintheilung des Krankenstandes nach den formellen Krankheitsverschiedenheiten im Sinne der klinischen Pathologie gibt den Gliedern A_1 B_1 C_1 .... die Bedeutung von Rubriken der gewöhnlich gebräuchlichen Krankenstandtabellen, und sie ist vorzüglich als Anknüpfungspunkt mit den bisherigen Beobachtungen und als Übergang zu der folgenden Eintheilung zu betrachten.

Die Eintheilung nach Erkrankungsvorgängen oder Zuständen hat nach den Grnndsätzen der pathologischen Anatomie oder Chemie zu geschehen. Obwohl nun die Einreihung der mannigfaltigen vorkommenden Krankheitsfälle nach den Forderungen einer exacten Pathologie vielen und eigenthümlichen Schwierigkeiten unterliegt, so hängt doch von der glücklichen Lösung dieser Aufgabe ein sehr beträchtlicher Antheil an dem Fortschritte der Kenntniss epidemischer Constitutionen ab. Bei Vergleichung dieser zwei Eintheilungen ge-

räth man alsbald auf eine nicht geringe Anzahl von Erkrankungsfällen, von denen es zweifelhaft ist, an welchem Orte der entgegengesetzten Eintheilung selbe einzureihen sind. Es wird daraus ersichtlich, wie abweichend sich die Bestimmung und Bezeichnung der Krankheitszustände durch die Kliniker und die anatomische und chemische Pathologie gestaltet hat. Es genügt, der Titel: Gicht, Asthma u s. w. zu erwähnen, um sich eine nicht unbeträchtliche Zahl der verschiedensten Zustände in den mannigfaltigen Gebilden des Menschenleibes zu vergegenwärtigen, welche unter obigen Sammelnamen begriffen sind.

Weitere Eintheilungsgründe liefert die Örtlichkeit des Krankheitsvorganges, die Sterblichkeit der Ergriffenen, die Dauer der Erkrankungen. Die Örtlichkeit oder der Sitz wird bestimmt nach anatomischen Gegenden oder Geweben, eine Eintheilung, wie sie bei den Engländern gebräuchlich ist. Sterblichkeit und Erkrankungsdauer sind mehr als besondere Merkmale der einzelnen Glieder zu betrachten.

Die Angaben mancher Epidemiologen gehen dahin, dass zu den wesentlichen Eigenschaften einer Krankheitsconstitution gewisse in allen Erkrankungsfällen vorkommende Umstände gehören, deren Inbegriff mit dem Namen epidemischer Genius oder Charakter belegt wird, welche als die eigentliche Signatur des allgemeinen Krankheitszustandes gelten und daher auch zur Bezeichnung desselben verwendet werden. In so ferne nun darunter gewisse Erscheinungen oder Zufälle der klinischen Symptomencomplexe, oder eine bestimmte Aufeinanderfolge derselben während des Verlaufes verstanden werden sollen, reicht der vorgeschlagene Ausdruck auch zur Aufnahme dieser Merkmale hin, und ist hiebei nur die Angabe ihrer beobachteten Häufigkeitszahlen erforderlich.

Aus den gegebenen Umrissen der Methode bei der quantitativen und qualitativen Bestimmung eines Krankheitszustandes möge ersehen werden, wie sich dieses Geschäft hauptsächlich auf die Untersuchung des Krankenstandes in den verschiedenen Richtungen und auf die Registrirung der vorhandenen Fälle in die eröffneten Glieder erstreckt. Da nun die dadurch gewonnenen Ausdrücke als die Repräsentanten der Constitution in concreto nach den verschiedenen Rücksichten zu gelten haben, so beschränkt sich das nachträgliche Geschäft des Beobachters auf die Vergleichung und Combination der

in den verschiedenen Ausdrücken enthaltenen Gliederwerthe, Häufigkeiten und Qualitäten, und es bleiben sonach alle blos subjektiven und allgemein gehaltenen Kennzeichnungen als Ansichten einer sentimentalen Nosologie mit Recht ausgeschlossen.

Von den zeitlichen Veränderungen des allgemeinen Krankheitszustandes oder von den Schwankungen der Gliederhäufigkeit im Erkrankungsausdrucke.

Sieht man von den verschiedenen Rücksichten ab, nach welchen die Gliederqualitäten eben so vieler Erkrankungsausdrücke bestimmt werden, so lehrt die Erfahrung, dass die Häufigkeiten der Glieder verschiedenen Schwankungen unterworfen sind. Sucht man für irgend einen gegebenen Volkskörper in einer beliebigen Rücksicht die Erkrankungsausdrücke für mehrere Zeiträume und fasst man in denselben irgend ein Glied ins Auge, so kann dessen relative Quantität oder Häufigkeit folgendes Verhalten zeigen. — Die Häufigkeit dieses Gliedes bleibt entweder beständig oder schwankt. Die Schwankungen treten entweder zu unbestimmten, oder in gewissen, regelmässig wiederkehrenden Zeiträumen ein.

Die Schwankungsgrössen selbst endlich betragen entweder gewisse und bestimmbare Antheile, oder sind regellos.

Was nun von dem Gliede *B* gilt, das kann mit gleichem Grunde auch von *A*, *C* und von allen übrigen gelten und es ist daher das Verhalten der Häufigkeit jedes einzelnen Gliedes in einer langen Reihe gleicher aufeinanderfolgender Zeiträume zu erforschen.

Da nun sowohl die gesammte Erkrankungszahl (Krankenstand), als auch die Gliederhäufigkeiten gewissen Veränderungen unterworfen sind, so handelt es sich um die Bestimmung des gegenseitigen Verhältnisses dieser zwei Schwankungsarten.

Mit Übergehung der ungewissen Schwankungen des Krankenstandes ist aus der Darstellung der quantitativen Verhältnisse der Gesammterkrankung bekannt, dass dieselbe gewissen und regelmässig wiederkehrenden Schwankungen zwischen einem Maximum und einem Minimum unterworfen ist. Zieht man nun bei diesem Vorgange das Verhältniss der einzelnen Theilsummen (Glieder) in Betracht, so kann die Zu- und Abnahme des Krankenstandes

a) entweder durch die gleichzeitige und gleichmässige Zu-

und Abnahme der Gliederquantitäten bei constanter Häufigkeit (proportionale Erkrankungsausdrücke), oder

b) durch das Entstehen und Erlöschen neuer Glieder (supplementäre Glieder), oder endlich

c) durch die Zu- und Abnahme der Quantitäten einzelner Glieder beim entgegengesetzten Verhalten oder Constantbleiben aller übrigen Glieder bewerkstelligt worden sein. Es muss daher mit Rücksicht auf diese Umstände die Zu- und Abnahme der Häufigkeit und Quantität eines Gliedes im Vergleich zur Zu- und Abnahme des ganzen Krankenstandes entweder gleichzeitig oder ungleichzeitig und zwar entweder direct entgegengesetzt, oder anticipirend oder postponirend genannt werden.

So wie sich nun aus der Quantität des allgemeinen Krankenstandes die Ausdehnung der Gesammterkrankung überhaupt ergibt, so lässt sich auf gleiche Weise aus obigem Verhalten der verschiedenen Gliederquantitäten und des ganzen Krankenstandes zusammengenommen die räumliche und zeitliche Ausdehnung, Umfang und Verlauf einer Constitution, sowie der Übergang derselben in die nächstfolgende ableiten und darstellen.

Um die vergleichsweise Grösse der einzelnen Glieder mit Rücksicht auf die Schwankungen des ganzen Krankenstandes in verschiedenen Zeiträumen richtig darzustellen, genügt es, die Häufigkeitswerthe der Glieder statt deren Grössen zu substituiren, wodurch sie unmittelbar vergleichbar werden, weil die Summe der Häufigkeiten $= 1$, daher auch die Summe der Gliederwerthe stets auf 1, 10, 100 ...... zurückgeführt werden kann.

Wäre z. B. im 1ten Zeitraume

$$a + b + c + d = k$$

$$10 + 20 + 30 + 40 = 100$$

und im *n*ten Zeitraume

$$60 + 70 + 80 + 90 = 300$$

so sind die Häufigkeiten im 1ten Zeitraum

$$0.1 + 0.2 + 0.3 + 0.4 = 1$$

und im *n*ten

$$0.2 + 0.234 + 0.296 + 0,3 = 1$$

daher diesem entsprechend die auf 100 reduzirten Werthe

$$20 + 23.4 + 26.6 + 30 = 100$$

Soll aber das Verhalten der Glieder eines Ausdrucks in einem

einzelnen Zeitabschnitte zum Gesammtausdrucke für die ganze angenommene Zeitdauer ersichtlich gemacht werden, so nimmt man die Gesammt- (z. B. Jahres-) Summe der gleichnamigen Glieder zum Häufigkeitsmasse an, und die Gesammtsummen der gleichnamigen Glieder können neuerdings zum summarischen Krankenstand der ganzen Beobachtungsperiode in ein Häufigkeitsverhältniss gebracht werden. Wäre z. B.

$$a_1 + a_2 + a_3 + \ldots\ldots + a_{12} = A$$
$$b_1 + b_2 + b_3 + \ldots\ldots + b_{12} = B$$

— — — — — —

und $\frac{a_1}{A} + \frac{a_2}{A} + \frac{a_3}{A} + \ldots\ldots \frac{a_{12}}{A} = h^1_1 + h^1_2 + h^1_3 + \ldots\ldots h^1_{12}$

$$\frac{b_1}{B} + \frac{b_2}{B} + \frac{b_3}{B} + \ldots\ldots \frac{b_{12}}{B} = h_1{}^{11} + h_2{}^{11} + h_3{}^{11} + \ldots\ldots h_{12}{}^{11}$$

u. s. f. Ist endlich

$$A + B + C + \ldots\ldots = K$$

und $\frac{A}{K} + \frac{B}{K} + \frac{C}{K} = H_1 + H_2 + H_3 + \ldots\ldots$

so ist auch

$$\left.\begin{array}{l} \frac{a_1}{k} + \frac{b_1}{k} + \frac{c_1}{k} + \ldots \\ \frac{a_2}{k} + \frac{b_2}{k} + \frac{c_2}{k} + \ldots \\ \frac{a_3}{k} + \frac{b_3}{k} + \frac{c_3}{k} + \ldots \\ — — — — \end{array}\right\} = \left\{\begin{array}{l} H_1 h^1_1 + H_2 h_1{}^{11} + H_3 h_1{}^{111} + \ldots \\ H_1 h^1_2 + H_2 h_2{}^{11} + H_3 h_2{}^{111} + \ldots \\ H_1 h_3{}^1 + H_2 h_3{}^{11} + H_3 h_3{}^{111} + \ldots \\ — — — — — — \end{array}\right.$$

und es können die Werthe H_1, H_2, $H_3 \ldots\ldots$; $h_1{}^1$, $h_2{}^1$, $h_3{}^1 \ldots\ldots$ $h_1{}^{11}$, $h_2{}^{11}$, $h_3{}^{11} \ldots\ldots$ dann $H_1 h_1{}^1$, $H_1 h_2{}^1$ u. s. w. u. s. w. als historische Charakteristiken der Glieder, als Mass-Stücke für die Zu- und Abnahme derselben während des gegebenen Zeitraumes, und in endlicher Hinsicht als die Zeiger für die Veränderungen in der Krankheitsconstitution während der ganzen Beobachtungsperiode benützt werden.

Bei dem Vergleiche gleichzeitiger Krankheitszustände mehrerer verschiedener Volkskörper in aufeinander folgenden Zeitabschnitten bietet sich auch die Gelegenheit, Gliederschwankungen zu beobachten, welche in örtlichen Verhältnissen begründet sind. Im Allgemei-

nen genügt es, den Unterschied festzuhalten, dass einige Glieder in den Ausdrücken aller Volkskörper, manche nur in gewissen Volkskörpern sich finden, und daher beschränkte Bezirke des Vorkommens haben.

In den nachfolgenden Beispielen ist sowohl der Mannigfaltigkeit der Eintheilungsgründe, als dem Verhalten der Constitution zu deren Elementen Rechnung getragen worden. Zugleich enthalten sie, mit denen im weiteren Verlaufe, die allgemeinen Umrisse der mittleren Constitution von Salzburg.

1. Allgemeine Eintheilung des Krankenstandes nach dem Sitze der Krankheiten. Verzeichniss von 4095 tödtlich abgelaufenen Krankheiten von Personen der Equitable Society.

Krankheiten	des Gehirns und Rückenmarkes	850
»	der Athmungswerkzeuge	847
»	» Kreislaufsorgane	231
»	» Verdauungswerkzeuge	441
»	des Blutes	455
»	der Geschlechts- und Harnwerkzeuge	152
»	ungewissen Sitzes	993
»	durch äussere Gewalten	47

2. Eintheilung des Krankenstandes nach den anatomischen Geweben. Krankheiten auf der medic. Abtheilung des St. Johann-Spitales zu Salzburg (1844).

Krankheiten	der Haut	15.2	%
»	» Schleimhäute	21.7	»
»	» serösen und fibrösen Gebilde	20.4	»
»	» Drüsen	17.0	»
»	des Nervensystems	3.5	»
»	der Gefässe	10.3	»
»	des Blutes	10.8	»
»	ungewissen Sitzes	1.1	»

3. Eintheilung nach den anatomischen Zuständen.

Siehe den Bericht von der pathol. anatomischen Anstalt des Wiener allgemeinen Krankenhauses im 8. u. 9. Heft dieser Zeitschrift. V. Jahrgang.

4. Eintheilung des Krankenstandes nach dem Alter, sammt dem Sterblichkeitsverhältniss 1845.

(St Johann-Spital.)			Sterblichkeit.
—10 Jahre	17	.	23.08 %
10—20 »	222	.	2.16 »
20—30 »	318	.	2.73 »
30—40 »	156	.	4.14 »
40—50 »	96	.	8.15 »
50—60 »	70	.	18.81 »
60—70 »	76	.	12.64 »
70—93 »	45	.	26.00 »
	1000		

5. Verhältniss der Todfälle durch Apoplexie (alle plötzlichen Todesarten?) zu den Altersklassen der Bevölkerung Mailands 1805.

1—10 Jahre	1 : 14109
10—20 »	1 : 6756
20—30 »	1 : 3585
30—40 »	1 : 1613
40—50 »	1 : 741
50—60 »	1 : 308
60—70 »	1 : 156
70—80 »	1 : 75
80—90 »	1 : 58
90—100 »	1 : 57

6. Eintheilungen nach Zeitabschnitten.

Todälle durch Krankheiten der Athmungswerkzeuge zu London 1840 und 1841:

2. Jänner	—	30. Jänner	1660	+
30. Jänner	—	27. Februar	1360	
27. Febr.	—	27. März	1230	
27. März	—	24. April	1120	
24. April	—	22. Mai	1020	
22. Mai	—	19. Juni	1035	
19. Juni	—	17. Juli	960	
17. Juli	—	14. August	910	
14. Aug.	—	11. September	870	—
11. Sept.	—	9. October	970	
9. Oct.	—	6. November	980	
6. Nov.	—	4. Dezember	1050	
4. Dez.	—	1. Jänner	1140	

Todfälle durch Lungensucht und Auszehrung zu Wien 1841.

Jänner .	413	Juli .	340	
Februar .	416	August	315	
März . .	503	Sept. .	288	Summe 4555
April . .	560 +	Octob.	265 —	
Mai . .	469	Nov. .	274	
Juni . .	418	Dez. .	294	

7. Verhältniss einzelner Krankenstandglieder zum ganzen Krankenstand in Betreff der Maxima und Minima.

St. Johannes-Spital:

	Gesammtkrankenstand	Blattern	Wechselfieber.	Darmkrankheiten.
	25 J.	7 J.	25 J.	10 J.
Jänner .	1915 +	14	13	58 —
Febr. *) .	1731	15	12 —	60
März .	1891	31 +	25	79
April . .	1791	29	46	81
Mai . .	1827	25	81 +	85
Juni . .	1686	19	57	88
Juli . .	1555	13	41	92
August .	1502	10	33	123
Septemb.	1330 —	5 —	39	129 +
October	1580	11	24	93
Novemb.	1602	17	16	79
Dezemb.	1600	19	20	71
	20000			

8. Mittlere Verpflegszeit auf der med. Abtheilung des St. Joh.-Spitales.

	Tage						
	1—7	7—14	14—21	21—28	28—35	35—42	42—
Männer .	22.4%	36%	9.3%	12.6%	5.6%	4.6%	9.3%
Weiber . .	14.1 »	31 »	20.6 »	11 »	7 »	6.6 »	9.6 »
Durchschnitt	18.1 »	33.5 »	15 »	12 »	6.3 »	5.6 »	9.5 »

Mittlere Behandlungszeit nachfolgender Hautkrankheiten im St. Johannspitale zu Salzburg (während der Dienstleistung des Verfassers).

Krätze . . 8.4 Tage,
Eczem . . 22.5 »

*) Die ungleiche Dauer der Monate ist nicht ausgeglichen.

Prurigo .	21.3	Tage
Herpes .	15.4	»
Impetigo .	20.0	»
Lichen .	16.4	»
Acne . .	17.0	»
Psoriasis .	20.3	»
Seborrhoea	30.1	»

Von der mittleren Krankheitsconstitution.

Die Qualität der Gesammterkrankung, die Häufigkeiten der Krankenstandglieder, die Grösse des Krankenstandes sind, wie aus dem Gesagten erhellt, Veränderungen unterworfen, für welche das Gesetz der proportionalen Erkrankungsausdrücke innerhalb gewisser Bedingungen eine kritische Bedeutung besitzt. Allein die Schwierigkeiten für den einzelnen Beobachter, vergleichbare Erkrankungsausdrücke von andern Volkskörpern zu erhalten und sie von den durch die örtlichen Abweichungen veranlassten Störungen zu befreien, machen die Auffindung einer Methode höchst wünschenswerth, welche aus der längeren Beobachtung der Veränderungen eben desselben Volkskörpers entlehnt, bei grösserer Leichtigkeit der Anwendung den eigenthümlichen Verhältnissen desselben entspricht und in Bezug auf die objective Wahrscheinlichkeit ihrer Grundlage eine viel grössere Bürgschaft leistet. Diess geschieht durch die Einführung der sogenannten **mittleren Krankheitsconstitution.**

Diese beruht auf der Anwendung des Gesetzes der grossen Zahlen und zwar jenes Grundsatzes, zu Folge welchem bei einer grossen Anzahl aufeinanderfolgender Versuche die Anzahlen der günstigen und ungünstigen Fälle m und n und ihr Verhältniss zu $(m+n)$ mit grosser Wahrscheinlichkeit (212 zu 1) und ziemlicher Genauigkeit die Werthe der mittleren objectiven Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse E und F ausdrücken.

Wären nun die einzelnen Constitutionen

$$a_1\mathfrak{A} + b_1\mathfrak{B} + c_1\mathfrak{C} + d_1\mathfrak{D} + \ldots\ldots = k_1\mathfrak{K}_1 = K_1$$
$$a_2\mathfrak{A} + b_2\mathfrak{B} + c_2\mathfrak{C} + d_2\mathfrak{D} + \ldots\ldots = k_2\mathfrak{K}_2 = K_2$$
$$a_3\mathfrak{A} + b_3\mathfrak{B} + c_3\mathfrak{C} + d_3\mathfrak{D} + \ldots\ldots = k_3\mathfrak{K}_3 = K_3$$
$$— \quad — \quad — \quad — \quad — \quad —$$
$$a_n\mathfrak{A} + b_n\mathfrak{B} + c_n\mathfrak{C} + d_n\mathfrak{D} + \ldots\ldots = k_n\mathfrak{K}_n = K_n$$

die Ergebnisse von Beobachtungen aus vielen aufeinanderfolgenden und gleichen Zeiträumen; sind ferner die den Ereignissen A, B, C, D .... K günstigen Fälle in folgenden Zahlen enthalten

$$a_1\,\mathfrak{A} + a_2\,\mathfrak{A} + a_3\,\mathfrak{A} + \ldots\ldots a_n\,\mathfrak{A} = a\mathfrak{A} \text{ oder}$$

$$\mathfrak{A}(a_1 + a_2 + a_3 + \ldots\ldots a_n) = a\mathfrak{A}$$

$$\mathfrak{B}(b_1 + b_2 + b_3 + \ldots\ldots b_n) = b\mathfrak{B}$$

$$\mathfrak{C}(c_1 + c_2 + c_3 + \ldots\ldots c_n) = c\mathfrak{C}$$

$$- \quad - \quad - \quad - \quad -$$

$$k_1\mathfrak{K}_1 + k_1\mathfrak{K}_2 + k_3\mathfrak{K}_3 + \ldots\ldots k_n\,\mathfrak{K}_n = k\mathfrak{K},$$ so ist $a\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + \ldots = k\mathfrak{K}$ und wird diese Gleichung durch die Anzahl der Beobachtungszeiträume dividirt, so erhält man die mittlere Constitution aus den Beobachteten:

$$\frac{a}{n}\mathfrak{A} + \frac{b}{n}\mathfrak{B} + \frac{c}{n}\mathfrak{C} + \frac{d}{n}\mathfrak{D} + \ldots = \frac{k}{n}\mathfrak{K} = K \text{ oder}$$

$$\frac{1}{n}(a\mathfrak{A} + b\mathfrak{B} + c\mathfrak{C} + d\mathfrak{D} + \ldots) = K = \frac{1}{n}(K_1 + K_2 + K_3 + \ldots)$$

Nach dem oben erwähnten Grundsatze sind die Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Glieder A, B, C, D ..... für diese mittlere Krankheitsconstitution, wenn selbe aus einer grossen Anzahl von Beobachtungen abgeleitet wurde, gleich ihren bezüglichen Häufigkeiten. Da nämlich a, b, c, d ..... die Anzahlen der den Ereignissen A, B, C, D ..... günstigen Ereignisse sind, und k für alle die gleiche Summe aller (günstigen und ungünstigen) Fälle ist, so gelten folgende Ansätze:

Sind H_1, H_2 H_3, H_4 ..... die Häufigkeiten der Ausdrucksglieder A, B, C, D ....., und P_1, P_2, P_3, P_4 ..... deren objective Wahrscheinlichkeiten, so ist laut Obigem

$$\frac{a}{a+b+c+\ldots\ldots} = \frac{a}{k} = H_1 = P_1$$

$$\frac{b}{a+b+c+\ldots\ldots} = \frac{b}{k} = H_2 = P_2;$$

$$\frac{c}{a+b+c+\ldots\ldots} = \frac{c}{k} = H_3 = P_3; \text{ u. s. w.,}$$

wodurch Werth, Bedeutung und Verlässlichkeit der mittleren Krankheitsconstitution hinlänglich dargethan wird.

Hieran knüpfen sich nachstehende Bemerkungen:

a) Nennt man objective (sächliche, dingliche) Wahrscheinlichkeit (*chance*) das Verhältniss zwischen der Gesammt-

zahl aller das Ereigniss möglicher Weise bedingenden Umstände und seiner wirklichen Erscheinungshäufigkeit, so liegt vor Augen, dass jener Erkrankungsausdruck eine ungleich grössere Wahrscheinlichkeit besitzen wird, bei welchem sich voraussetzen lässt, es haben zur Erzeugung seiner Werthe alle jene bedingenden Umstände und möglichst oft mitgewirkt. Hiebei bleibt wie natürlich vorausgesetzt, dass, soll die Erscheinungshäufigkeit zu den bedingenden Umständen in einem voraus bestimmbaren Verhältniss bleiben, die Zahl dieser Umstände während der ganzen Beobachtungszeit dieselbe bleiben muss.

b) Versteht man unter subjectiver (persönlicher) Wahrscheinlickkeit (*probabilité*) das Verhältniss zwischen der Anzahl aller uns bekannten, das Ereigniss bedingenden Umstände und seiner beobachteten Erscheinungshäufigkeit, und kann man mit Grund annehmen, dass desto mehr solcher Umstände wirksam gewesen sein mögen, je mehr Glieder der Ausdruck enthält, und je stärker selbe repräsentirt sind, so besitzt der Erkrankungsausdruck eines grösseren Volkskörpers mehr subjective Wahrscheinlichkeit, als der eines kleinern unter gleichen Umständen, wodurch eben die Gliedersubstitution zur Vervollständigung eines beschränkteren Ausdruckes gerechtfertigt erscheint.

c) Nimmt man an, dass die Grösse des Krankenstandes so wie der einzelnen Glieder proportional sei der Menge und Intensität der Ursachen, so kann aus der Zu- und Abnahme des Krankenstandes und seiner Theilsummen auf die Zu- und Abnahme der Zahl und Wirksamkeit der Ursachen geschlossen werden. Dessgleichen kann durch Zusammenlegung der sich gleichzeitig vermehrenden oder vermindernden Glieder, im Gegenhalt zu den eine andere Periode einhaltenden, die Intensitäts-Zu- und Abnahme der entsprechenden Ursachen zeitlich und quantitativ ausgedrückt werden. Durch diesen Umstand der gleichzeitigen Zu- und Abnahme treten daher gewisse Glieder zu Gruppen zusammen, welche in Ansehung ihrer Ursachen, ihrer Erscheinung und ihres Bestandes einige Gemeinschaft haben. Durch Anfertigung mittlerer Krankheitsconstitutionen für die einzelnen Abschnitte einer Zeiteinheit (z. B. eines Jahres) kann der chronologische Verlauf derartiger Verhältnisse mit grosser örtlicher Gewissheit entwickelt werden.

Das über mittlere Krankheitsconstitutionen Gesagte fässt sich

mit Vortheil auch auf das Verhalten der quantitativen Werthe (Häufigkeiten) eines einzelnen Elementes einer Constitution mit Rücksicht auf gewisse Zeitabschnitte anwenden. Wären z. B. in einer langen Reihe aufeinander folgender Beobachtungen für das Element (Glied, Theilsumme) B im 1., 2., 3. .... m^{ten} Zeitabschnitt der I., II., III. .... N^{ten} Beobachtungsperiode folgende Werthe gefunden:

I. Zeitraum, m Abschnitte,

$$b_1^{\,1},\ b_2^{\,1},\ b_3^{\,1},\ \ldots\ldots\ b_m^{\,1}$$

II. Zeitraum, m Abschnitte,

$$b_1^{\,11},\ b_2^{\,11},\ b_3^{\,11},\ \ldots\ldots\ b_m^{\,11}$$

III. Zeitraum,

$$b_1^{\,111},\ b_2^{\,111},\ b_3^{\,111},\ \ldots\ldots\ b_m^{\,111}$$

— — — — —

..... N. Zeitraum

$$b_1^{(n)},\ b_2^{(n)},\ b_3^{(n)}\ \ldots\ldots\ b_m^{(n)}$$

sind ferner die Summen der gleichen Zeitabschnitte aus allen Perioden

$$B_1 = b^1_1 + b_1^{\,11} + b_1^{\,111} + \ldots\ b_1^{\,n}$$
$$B_2 = b_2^{\,1} + b_2^{\,11} + b_2^{\,111} + \ldots\ b_2^{\,n}$$
$$B_3 = b_3^{\,1} + b_3^{\,11} + b_3^{\,111} + \ldots\ldots\ b_3^{\,n}$$

— — — — — — —

$$B_m = b^1_m + b^{11}_m + b_m^{\,111} + b^n_m$$

und ist

$$B_1 + B_2 + B_3 + \ldots\ B_m = B$$

folglich $\frac{1}{n}(B_1 + B_2 + B_2 + \ldots B_m) = \frac{B}{n}$

so sind

$\frac{B_1}{n}, + \frac{B_2}{n}, + \frac{B_3}{n} \ldots \frac{B_m}{n}$ die mittleren Werthe des Gliedes B für den 1., 2., 3 .... m Zeitabschnitt.

Sind nun h_1, h_2, $h_3 \ldots h_m{}^{ten}$ die entsprechenden Häufigkeiten, so dass $h_1 = \frac{B_1}{B}$, $h_2 = \frac{B_2}{B}$, $h_3 = \frac{B_3}{B}$ u. s. w. und

$$h_1 + h_2 + h_3 + \ldots\ldots\ h_m = 1$$

so ist wie früher $h_1 = p_1$

$$h_2 = p_2$$
$$\ldots\ldots$$
$$h_m = p_m$$

Da es nicht immer möglich ist, vollständige Constitutionsausdrücke in jeder beliebigen Hinsicht zu erhalten, nach denen die Eigenschaften einzelner Glieder beurtheilt werden könnten; da es ferner von Nutzen ist, das Verhalten einzelner Glieder untereinander mit Verlässlichkeit kennen zu lernen, ohne auf ihre Beziehungen zur Gesammtconstitution eingehen zu müssen; da endlich das chronologische Wachsthum und die Abnahme eines Gliedes z. B. nach Monaten, Jahreszeiten ausgedrückt, für manche Anforderungen allein genügt, so reicht die hier angegebene Bestimmungsweise mittlerer Gliederwerthe vollkommen aus, um selben eine hinlängliche Verlässlichkeit zu geben.

Hiezu folgende Beispiele:

Mittlere Jahresconstitution der Sterblichkeit in Belgien.

Jänner .	1.26 +	Juli .	0.80 —
Februar .	1.20	August	0.84
März .	1.17	Sept.	0.86
April .	1.08	Octob.	0.86
Mai . .	1.00	Novemb.	0.94
Juni . .	0.88	Decemb.	1.09

Sterblichkeitsconstitution nachstehender Altersklassen in Belgien nach Monaten:

	Von 2—3 Jahren.	Von 12—16 Jahren.	Von 75—90 Jahren.
Jänner . .	1.22	0.95	1.47 +
Februar . .	1.13	0.95	1.39
März . .	1.30 +	1.14	1.16
April . .	1.27	1.14	1.01
Mai . .	1.12	1.19 +	0.87
Juni . .	0.94	1.04	0.77
Juli . .	0.82	0.97	0.67 —
August . .	0.73 —	0.95	0.75
September .	0.76	0.96	0.84
October .	0.78	0.81 —	0.84
November .	0.91	0.86	1.00
December .	1.01	1.04	1.21

Abscesse und Panaritien zu Salzburg:

Winter	0.261	195
Frühling	0.277 +	207
Sommer	0.231	173
Herbst	0.231 —	174

Wechselfieberconstitution zu Salzburg:

Winter	0.115	—	41
Frühling	0.378	+	134
Sommer	0.321		114
Herbst	0.186		66

Geisteskrankheiten zu Charenton:

Winter	0.217	—	337
Frühling	0.264		411
Sommer	0.284	+	441
Herbst	0.235		365

Scharlach und Masern, Blattern, Rothlauf zu Salzburg.

	Scharlach und Masern		Blattern		Rothlauf	
Winter	0.28	104	0.25	93	0.22	88
Frühling	0.35 +	131	0.44+	166	0.18—	74
Sommer	0.20	72	0.17	63	0.32+	127
Herbst	0.16—	61	0.15—	57	0.27	106

Catarrhe und Rheumatismen zu Gratz:

	Catarrhe		Rheumatismen	
Winter	0.29	159	0.287+	290
Frühling	0.39+	210	0.281	284
Sommer	0.14—	77	0.173—	175
Herbst	0.18	97	0.260	261

Häufigkeit von Missbildungen im Gebärhause zu Wien.

Unter 23413 Geburten:

Klumpfüsse	16,	Mit 6 Fingern .	3,	Linsenstaar	1,
Hasenscharte	20,	Undurchbohrt. After	2	Mangel einer obern Extr.	2,
» einfache	9,	Halbkopf . . .	1,		
Wolfsrachen	11,	Kopflos . . .	1,	Mehrzahl von Fingern und Zehen .	5.
Spina bifida	5,	Nabelbruch . .	1,		
Wasserkopf	6,	Augenlos . .	1,		

Nach den gegebenen Andeutungen ist es daher leicht, in quantitativer sowohl, als in qualitativer Hinsicht die Charakteristik eines einzelnen Elementes, einer Constitution absolut oder relativ, und nach den verschiedenen Rücksichten zu liefern.

Die Abweichungen, welche sich bei dem Vergleiche der Resultate einzelner Beobachtungen mit denen eines langen Zeitraumes ergeben, sind, sofern sie die durch die Statistik selbst bestimmbaren Grenzen überschreiten, die hervorstechenden Eigenthümlichkeiten einer Constitution, durch welche sich selbe von der nächstvorhergehenden

oder nachfolgenden u. s. w., aber unmittelbar beobachtete, unterscheidet.

Es ergibt sich endlich, dass sich das Wort Constitution in mehrfachem Sinne gebrauchen lässt, und zwar:

a) Um die Eigenthümlichkeiten oder Merkmale eines Krankenstandgliedes auszudrücken;

b) um die Merkmale eines ganzen Krankenstandes in einer gewissen Rücksicht darzustellen, und endlich

c) als Inbegriff aller Merkmale eines fraglichen Krankenstandes unter allen beliebigen Gesichtspunkten (Gesammt- oder Totalconstitution).

Was nun von den Erkrankungen als Wirkungen gilt, das ist auch auf die Ursachen derselben anzuwenden, und es gibt daher auch ätiologische oder causale, ursächliche Constitutionen, für welche ebenfalls die hier erörterte Darstellungsweise zu gelten hat. Es drücken nämlich dann $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, $\mathfrak{C}$ .... die verschiedenen qualitativ verschiedenen Ursachen, und deren Coëfficienten a, b, c ..... die Häufigkeit ihrer Wirksamkeit oder ihre Intensitäten aus. Die Untersuchungen Annesley's über die Krankheiten Indiens, Quetelet's über die Ursachen der Tuberkulose, der Commission über den Lauf und die Wirkungen der Cholera in dem Departement der Seine und einige andere liefern hiezu nachahmenswerthe Beispiele.

N o t i z e n.

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten
von **Prof. Dr. Sigmund.**

(Fortsetzung.)

III.

Die Quarantänen der Türkei.

Ein sehr grosser Theil des europäisch-türkischen Festlandes berührt die österreichische Grenze unmittelbar (Albanien, Montenegro und Bosnien) an unserer dalmatinischen und Militärgrenzlinie, von Budua und Cattaro bis Rača, an der Save. Deshalb schon haben die türkisch-europäischen Quarantäne-Anstalten eine besondere und wesentliche Bedeutung zunächst für die Sanitätsgesetzgebung in Österreich; alle auch nicht europäischen Quarantänen der Türkei gewinnen aber für Österreich dieselbe Bedeutung, weil dessen Schiffsverkehr sowohl auf dem schwarzen Meere zur Donau als auch auf dem mittelländischen zu unseren Adriahäfen unmittelbar geht, weil dieser Verkehr in neuester Zeit ungemein zugenommen und durch die immer häufigeren Dampfbootläufe eine Schnelligkeit erlangt hat, wodurch die entfernteren türkischen Provinzen Asiens und Afrikas auf dem Seeweg uns weit näher gerückt worden sind, als manche Ländertheile der europäischen Türkei.

Vorerst bemerken wir, dass mit dem Namen »Quarantäne« in der Türkei sämmtliche Anstalten bezeichnet werden, welche bisher gegen die Verbreitung der Pest von Staatswegen aufgestellt worden sind; mit dem Namen »Lazaret« belegt man die eigentlichen für Personen, Thiere, Waaren, Effekten und Schiffe bestimmten Unterkunftsorte, welche bei uns ausschliessend Quarantänen oder Contumazen genannt werden.

Die Geschichte der ersten türkischen Quarantänen beginnt mit dem Jahre 1838 (März), in welchem der Sultan Mahmud eine ausserordentliche Versammlung seiner Grosswürdenträger — darunter auch dreissig der ersten Ulémas (Rechtsgelehrte) — berief, welche die Organisation eines systematischen Quarantänedienstes für alle otomanischen Länder entschied. Sofort bildete man eine eigene Sanitäts-Commission (1838, April) und ein Mitglied derselben, der bekannte Bulard, erhielt den Auftrag, die Grundzüge jenes Dienstes zu entwerfen. Mittlerweile versuchte man die religiösen Vorurtheile der Türken gegen die Quarantänen durch eine wohlberechnete Erklärung in der Landeszeitung zu beschwichtigen. Bulard und der später ihm beigesellte Dr. Lago konnten den Auftrag nicht ausführen, wie es scheint, weil sie auf theils von den gewöhnlichen Ansichten abweichenden Grundsätzen die Quarantäne-Einrichtungen einleiten wollten. Die türkische Regierung berief daher den Director der k. k. österreichischen Quarantäne zu Semlin, Dr. Minas, noch im Jahr 1838 (Juli) nach Constantinopel, welcher mit dem bereits hier bestehenden Gesundheitsrath*) an die Lösung jener Aufgabe ging, jedoch 1839 (im November) Constantinopel

*) Derselbe war zusammengesetzt aus einem türkischen Vorsitzer, dem Director, fünf Ärzten und mehreren Abgeordneten der europäischen Missionen.

wieder verliess und im J. 1840 (Januar) durch Dr. Robert ersetzt wurde. Dieser letztere hat auch dem türkischen Quarantänesystem seine heutige Gestaltung gegeben, und alle Dienstesordnungen sind wesentlich unter seinem Einflusse hervorgegangen: die eigentliche Begründung eines planmässigen Quarantäne-Wesens schreibt sich mithin erst vom Jahre 1840 her.

Die neuen Quarantäne-Einrichtungen waren mit den Gewohnheiten, Sitten und religiösen Meinungen der Mohamedaner in so mannigfachem Widerstreite, dass es der ganzen Energie eines Mannes wie Sultan Mahmud bedurfte, um dieselben wirklich einzuführen. Leider starb der Mann, welcher den heutzutage und im Abendlande wohl schwerlich hoch genug angeschlagenen Muth besass, für sich einen eigenen Leibarzt, für seine neue ärztliche Schule einen Gründer, und Leiter und für das Quarantänewesen einen Ordner aus Wien zu begehren, viel zu frühe (1839, Juli), zugleich, wie es scheint, gebrochenen Muthes *); und für einige Zeit schien die eigentliche Stütze der neuen Sanitätseinrichtungen — der Gesundheitsrath — aufgegeben; denn derselbe versammelte sich nun nicht mehr, und dem eigentlichen Quarantänedienste mangelte dadurch jener Rückhalt, der bisher in dieser massgebenden Vereinigung einflussreicher Kräfte bestanden hatte. Doch nach der Ernennung des Dr. Robert gewann auch der Gesundheitsrath eine vollständigere Organisation und seine geregelte neue Thätigkeit, und wir sehen denselben seither ununterbrochen mit den Quarantäne-Angelegenheiten beschäftigt, womit in neuerer Zeit einer der ersten Grosswürdenträger — Achmet Fethi Pascha — als höchste Instanz zur Pforte betraut worden ist.

Wie schwierig die Einführung des Quarantäne-Wesens in manchen Provinzen des otomanischen Reiches vor sich gegangen ist, beweisen beispielsweise die Ereignisse in Amassia, in Varna, in Sparta und in Pergamus. In Amassia (Asien) wurde gegen den Quarantäne-Arzt Poldi ein Volksaufstand erregt (Juli, 1840), worin derselbe sein Leben auf eine grausame Weise einbüsste; — in Varna erhoben sich (1840) an 500 Weiber gegen jene Einrichtungen und bedrohten das Leben des Quarantäne-Directors; — in Sparta (Asien) waren die Beamten des Gesundheitsrathes gezwungen, das Land zu verlassen und nach Constantinopel zurückzukehren; — in Pergamus (Asien) rettete der Quarantäne-Arzt sein Leben gegen die Verfolgungen bei seinen Dienstesverrichtungen nur durch die vom Director begünstigte Flucht. Derlei Ereignisse haben allerdings in neuerer Zeit nicht mehr in so schreiender Weise stattgefunden; dennoch dürfte es eine meistentheils unbegründete Annahme sein, dass deshalb die Quarantäne-Einrichtungen bei den Osmanen inzwischen beliebt und die Organe derselben des gebührenden Einflusses jetzt schon mächtig geworden seien. Im Verlauf unserer Darstellung wird es sich jedoch auch zeigen, wie die Ausdehnung der Länder und ihre Begrenzung, die Beschaffenheit des Bodens

*) Nach dem Muster manches anderen Reformators soll Mahmud auf seinem Todtenbette über seine Umsturzpläne des Alten in sich gegangen sein, so auch verordnet haben, dass man die in den Gefängnissen und in den Quarantänen Eingesperrten unverzüglich loslassen solle — eine wenn auch nicht »legale«, doch jedenfalls lebenswahre Zusammenstellung! —

und die Vertheilung der Bevölkerung darauf, die eigenthümliche türkische Verwaltung, der Mangel anderer wissenschaftlicher Institutionen, endlich die Unwissenheit über die Entstehungsorte, die Entstehungsart und die Eigenschaften der Pest selbst der Einführung eines systematischen Quarantäne-Wesens unübersteigliche Hindernisse entgegenstellen.

Ein eigener Sanitätscordon, wie wir denselben in den drei Donaufürstenthümern und an der russischen Donaulinie gesehen haben, besteht in der Türkei nirgends; die sehr mangelhafte und für eine planmässige Absperrung von Landes- oder Seegrenzen etwa vorhandene Zollwache kann um so weniger als Ersatz einer solchen Cordonswache angesehen werden. als sie sich nur an den lebhafteren Verkehrsplätzen, und auch hier nur in geringer Zahl vorfindet, und für den bewaffneten Widerstand nicht eingerichtet ist, geschweige denn mit den Sanitätsämtern in einer systematischen Verbindung steht. Wollte übrigens die Türkei in ihren weit ausgedehnten Ländern einen Cordon, wie er sich in allen übrigen europäischen Quarantäne-Organisationen als Basis vorfindet, einmal wirklich einführen, so würde mitunter die gesammte wehrhafte Mannschaft, dazu verwendet, nicht ausreichen; man betrachte die Grenzen der europäischen Türkei und werfe dann einen Blick auf das asiatische und afrikanische Gebiet, um mir eine besondere Auseinandersetzung der Unmöglichkeit vor der Hand zu erlassen.

Zunächst die Betrachtung der eben zuvor gedachten Verhältnisse mag die eigenthümliche Gestaltung des Quarantänewesens, welche wir jetzt in den türkischen Ländern vorfinden, herbeigeführt haben. — Anfangs gedachte man nur die Haupt tadt des Reiches vor dem Andrange der Pest zu schützen; doch gar bald musste man sich überzeugen, dass eine solche Isolirung Constantinopels unausführbar sei; man ging daher an die Abscheidung eines weiteren Gebietes — der Eingänge zu dem Bosphorus und dem Meer von Marmora — und deren Besetzung mit Lazarethen, aus denen erst der Übertritt auf das Gebiet von Constantinopel gestattet wurde; als auch dieser Vorgang nicht ausreichend erschien, stellte man an den wichtigsten Verkehrs- und Landungsplätzen Quarantäne-Ämter auf, gründete daselbst bleibende Lazarethe und begann allmälig die Provinzen mit Sanitätsämtern zu überziehen, deren Aufgabe die Beobachtung des öffentlichen Gesundheitszustandes war, um bei etwa auftretender Pest sofort die gesetzlichen Quarantäne-Massregeln, darunter auch Lazarethe, in das Leben zu rufen. Neben die beständig bleibenden Quarantänen kamen daher wandelbare, von Fall zu Fall neu errichtete und nach Umständen wieder aufgegebene in Anwendung; ein grosser Theil des ausgedehnten türkischen Reiches wurde mit solchen Anstalten versehen; die nachstehende Übersicht zeigt deren Zahl und Standorte im Monat Mai 1849.

a) Europäische Türkei:*)

Sanitätsämter. (*O*,, *ices sanitaires.*)	Filialien. (*Postes de preposés sanitaires.*)
1. Tultscha . . .	Rustschuk und Silistria an der Donau.

*) Da der Bosphorus und das Meer von Marmora die Dardanellen, das europäische

Sanitätsämter. (*Offices sanitaires.*)	(Filialien. (*Postes de preposés sanitaires.*)
2. Varna	Baltschik und Matschin an der Donau.
3. Achialu (Akiolu)	Missevria (Messembria); Burgás; Sisebal (Sisopoli); Vasilikos; Aktepol (Agathopoli) und Irada (am schwarzen Meer).
4. Constantinopel	α) Aghir-Kajku; Kum-Kapu; Jenikaiku; Samatia; Tschelemedjé; Rigados; Silivria; Heracléa; Rodosto (am europäischen Ufer des Bosphorus.)
	β) Kavak; Saladjak; Kartal; Itmit; Karamussal; Jalara; Kemlek (Ghio oder Kio); Mudania; Peramo; Perdema; Erdek-Kardaki; Kémer (am asiatischen Ufer des Bosphorus).
	γ) Pascha-Liman und Marmora (Inseln).
5. Gallipoli	Tusla; Karakova.
6. Enos	Ibridji.
7. Karagat (Guimargina oder Komaldsina) . .	Mubaia-Liman; Vinsié-Liman; Kurschumb-Liman; — Kombossia-Liman; Margnia.
8. Kavala	Tschai-Aghzi (an der Mündung des Flusses Karassu) Panaja, auf der Insel Tassos (Taxos).
9. Saloniki	Nakur-Iskelessi; Liaghis-Iskelessi; Karızai-Aghizi; Platamana; Agion-Oros, Cassandria.
10. Volos (Kolos) . . .	Ermia; Balatania; Bulbudjé; Zagora (Zavora, im Archipelagus).
11. Prevesa	Sajesa; Aghi-Saranda; Umoniza; Parga.
12. Avlona (Valona)	Jetzt ohne Filialien.
13. Durazzo, an der Mündung der Bajona	Ohne Filialien.

b) Asiatische Türkei.

14. Batúm, zwischen Redut-Kalé und Trebisonde, am Tschuruk	Ohne Filialien.
15. Trebisonde . . .	Ohne Filialien.
16. Samsun	Ohne Filialien.
17. Sinope	Jneboli; Kimlu-Iskelessi; Aiandon; Stefanos; Gerzé; Dschidé; Hoschalai.
18 Heracléa	Akté-Scheïr; Alabli; Barton; Amasra.
19 Dardanellen . . .	Marli; Bëirum-Kiöi; Baba-Kalessi; Kössé-Deressi; Kumkalessi; Ightelmes; Lapsaki; Beschikled; Tschardak; Gheïklu; Tschamak; Ahmedjak; Dschidma; Papasli-Iskelessi; am asiatischen Ufer; — u. Seidil-Baschur u. Mai-

und asiatische Ufer bespülen, und die Ämter keine Trennung nach dem so nahe gelegenen Welttheilen machen, so habe ich dieselben zusammen gruppirt; ein Gleiches gilt von einigen Inseln; über Orthographie der orientalischen Namen wolle man so wenig rechten als über die Orthoëpie, sintemal für beide die deutschen Normen noch mangeln; ich halte mich übrigens an die ämtlich mitgetheilten Benennungen; leider hat mancher Ort im Orient oft eine Mehrzahl häufig sehr abweichender Namen.

tos, am europäischen Ufer; — endlich auf den Inseln: Imbros und Bodja-Ada (Tenedos)

20. Aivali . . . . . . Adramiti; Kemer; Ajasma; Jaumda; Bilidsché-Iskelessi; Aktschai; Andschelar-Iskelessi.

21. Smyrna . . . . . Tschandirlik; Karaburnu; Menimen; Vurla.

22. Scala nuova . . . Sigadschik; Akiöi; Tschulú; Karajot-Adessi (Echelle neuva.) (Insel Icaria oder Nicaria); Barak-Iskelessi; Korina-Iskelessi.

23. Budrum . . . . Mendelia; Keramo; Davia-Iskelessi (Dalion); Makri; Kulek; Taraja; Gertschimlik; Gélabak; Keschiki; Eima-Iskelessi; Gertschimlik-Iskelessi; Gernas-Iskelesi.

24. Adalia (Satolie) . . Almolu; Pinika; Taschdolu.

25. Allaja . . . . . Menorat- (Moncoragat-) Onomondi; Kilindria; Selefke.

27. Mersine . . . . . Kasulu; Karatasch.

28. Alexandrette . . Ohne Filialien.

29. Alep . . . . . . Laidia-Iskelessi.

30. Tripoli . . . . . Latakia; Insel Avrat.

31. Beirut . . . . . Badrum; Dschebel; Deschmek; Saida; Sur; Akka.

32. Jaffa . . . . . . Ramlé; Sigha; El Arisch.

33. Gaza . . . . . . Gaza-Iskelessi.

34. Hebron. Jerusalem.

(Von den im Innern Asiens, z. B. in Erzerum, Bajazi, Aintap, Diarbekir, Malatia, Kutaja, Damaskus u. s. w. begonnenen Aufstellungen von Sanitätsämtern wird später die Rede sein, da dieselbe bis zum Mai 1849 nicht vollendete Ämter darstellten.

c) Afrikanische Türkei.

35. Tripoli . . . . . Mesurate (Insel Gerbi), Zaara.

36. Bengasi . . . . Derne; Sefalia.

37. Lemnos (Insel) . . Ohne Filialien.

38. Chio . . . . Timiana; Kordomila; Dilsu; Tshesmé; Aladja-Tarcessi; Tschiflik-Kebir; Kastakariessi; Ipsara (Insel).

39. Rhodus . . . . . Marmaritza; Caastel-rosso; Symi; Calimnos; Leros; Patmos; Cassos; Holki; Scarpantus (Inseln).

40. Creta . . . . . . Suda; Betymo; Candia; Spinulonga; Grombus (Ranna); Sfakia; Hierapetra.

41. Larnaka . . . . Ohne Filiale.

42. Cypern . . . . . Bufa (Paphos); Simussal; Jamagurta; Jalissa; Kirma-Iskelessi.

43. Samos . . . . . Ohne Filiale.

44. Stanchio (Cos.) . . Ohne Filialie.

In Syrien ist Damascus, in Kleinasien sind noch Aintab, Orfa, Diarbekir, Ezzinghian, Baibut, Bajazit, Van, Kars, Oltu, Erzerum, Malatia, Tscherki-Karahissar, Adana, Sivat, Kutaja und Angora als die Standorte eigener »*Offices sanitaires*« bezeichnet, in mehreren dieser Städte z. B. Damascus, Erzerum u. a. m. haben auch die Ämter bereits ihre Wirksamkeit

begonnen, jedoch mangelt hier noch bei manchen die Wirksamkeit und der stätige Zusammenhang mit der obersten Stelle, welche bei den übrigen schon mehr oder minder genau bestehen. Die Grenzlinie zwischen Syrien und Egypten durch die Ämter zu Jaffa, Gaza und Hebron bezeichnet, wurde im Laufe des verstrichenen Frühjahrs (1849) durch eine Art Sanitäts-Cordon abgeschlossen, so dass nun von Suez (am rothen Meere) bis El-Arisch (am Mittelmeere) eine Scheidung jener Länder herbeigeführt wäre, wie der Sanitätsrath zu Constantinopel dieselbe schon lange beantragt hatte.

Die »*Offices sanitaires*« — Sanitätsämter — der Türken haben natürlicher Weise einen sehr verschiedenen Grad von Vollkommenheit und Zuverlässigkeit, je nach ihrem Standorte, der Zeit ihrer Entstehung und der Verbindung, worin sie mit der Hauptstadt gesetzt sind. Während am Bosphorus und an der Küste des mittelländischen Meeres, in dichter bewohnter Gegend, die Ämter durch den beinahe täglichen Dampfbotverkehr vor die Hauptstadt hingestellt erscheinen und an diesen Küsten auch die Anstalten bereits mehrere Jahre im Gange sind, finden wir die Ämter im Innern der Provinzen — zumal gegen Persien und Armenien hin — oft im Mittelpunkte öder Strecken und nur in entfernter und zugleich sehr langsamer Verbindung mit der Hauptstadt, während eben diese Sanitätsanstalten selbst auch erst später als die vorhergedachten begründet wurden. Die ersteren Anstalten können daher auch ihrer Bestimmung mit mehr Nachdruck und Erfolg nachkommen. – Übrigens besteht jedes *Office sanitaire* wesentlich aus einem musulmanischen Director, der Nichtarzt ist, einem Arzt und einem Schreiber nebst einer angemessenen, daher sehr wechselnden Zahl anderer untergeordneter Beamten und Diener. Die Direction wurde deshalb einem Musulmann übertragen, weil man von dessen Volksthümlichkeit einen entschiedeneren Einfluss auf die von religiösen Vorurtheilen so sehr bestimmbare Bevölkerung erwartete; allerdings konnte dabei die Wahl auf einen Arzt schon deshalb nicht mehr fallen, weil die Zahl türkischer Ärzte heute noch äusserst gering ist, auch noch geraume Zeit gering bleiben dürfte. Die Directoren sind den verschiedensten Berufskreisen entnommen; so unter anderen auch dem Stande des Pfeifenstopfers eines Paschas oder Ministers, oder dem eines verunglückten Geschirrfabriksunternehmers und derlei Günstlingsschöpfungen mehr; indessen trifft man einzelne ehrenwerthe Ausnahmen*). Als Ärzte der Sanitätsämter findet man durchgehends christliche Ärzte angestellt, deren Mehrzahl gegenwärtig von den griechischen Inseln und aus Italien herkam, und die mit vollendeten niederen oder höheren akademischen Studien und auf das vorgewiesene Diplom, gewöhnlich auf Vorschlag des Sanitätsrathes, in den Dienst eingereiht worden sind.

Man trifft unter diesen Ärzten einzelne, namentlich als tüchtige und

*) Der beste türkische Minister hat wohl Mangel an genügend gebildeten türkischen Beamten, da erst in der neuesten Zeit der öffentlichen Erziehung einige Aufmerksamkeit gewidmet wird; an den christlichen — levantinischen, armenischen, griechischen und europäischen — Beamten überhaupt sollen die Türken häufig so böse Erfahrungen machen, dass sie mit ihren eigenen Stammgenossen wenigstens thatsächlich nicht viel übler fahren — — übrigens lauter längst wohl bekannte Sachen!

humane Praktiker, sehr geschätzte Männer; jedoch liegt es im Bildungsgange der Meisten und in den eigenthümlichen Verhältnissen des Orients, dass sie den neuesten und gewiss folgenreichsten Leistungen in dem Fache mehr oder minder entrückt bleiben; nur einzelne Glückliche, namentlich in lebhaften Hafenstädten mit Europa in täglichen Verkehr gesetzt, beziehen aus Italien und Frankreich — selten aus Deutschland oder England — die literarischen Träger wissenschaftlicher Fortschritte und eignen sich daraus an, was sich durch das geschriebene Wort eben mittheilen lässt. Während der Direktor in der Regel wohl bezahlt ist, zumal in Rücksicht auf seine unbedeutende Vorbildung und seine Leistungen, so wie auf die viel einfacheren Bedürfnisse der musulmanischen Lebensweise, geniessen die Ärzte eine kleinere und verhältnissmässig viel geringere Besoldung, die nirgends 15000 Piaster — etwa 1500 Gulden Conv. Mze. — übersteigt, sondern meistens zwischen 7500 bis 10000, höchstens 12000 Piastern (= 750 — 1000 — 1200 Gulden Conv. Mze. schwankt. Bei der vieljährigen, kostbaren Vorbildung, bei der für Christen und zumal Europäer überhaupt sehr kostspieligen Lebensweise im Orient, bei der Nothwendigkeit in den levantinischen Städten einen eigenen Hausstand zu gründen, bei der grossen Resignation in der Übernahme eines öffentlichen Amtes in dem Orient und bei der bedeutenden Verantwortlichkeit darin, endlich bei der denn doch oft unleugbaren Willkür in Anstellung und Entlassung der Beamten, erscheint diese Besoldung ungemein niedrig, und ich habe nur schwer begreifen können, wie ein Europäer überhaupt in dem Dickicht und unter den Halbwilden von Batum oder in den wüsten Oasen von Gaza und Hebron sich auf die Dauer ansässig machen mochte, so lange er eben anderswo sein Leben zu fristen verstanden hätte; häufig mögen Noth und allmälig wachsende Angewöhnung die Thatsache erklären. — Unangenehm wird man durch ämtlich constatirte Unterschleife, deren Quarantäne-Beamten der Provinzen auch eben während dem Jahre 1849 in Constantinopel wieder angeschuldigt worden waren, berührt; indessen dürften derlei Unterschleife — wie anderwärts — so auch hier die zu geringe Besoldung ergänzen, und es ist eine an den türkischen Beamten schon oft gerügte Makel, dass sie bestechlich seien: warum sollten gerade die der Quarantänen allein eine Ausnahme machen? Die Filialien der Sanitätsämter »*Préposés sanitaires*« werden von untergeordneten Beamten und Dienern — Nichtärzten — derselben versehen, und dienen blos zu der, nach Zeit und Ort wechselnden, Vervielfältigung der Sanitätsorgane; Ärzte bilden niemals deren regelmässige Mitglieder. Die Besoldung der Beamten und Diener der Filialien geht nicht über 4000 Piaster (400 Gulden Conv. Mze.) des Jahres.

Sämmtliche Sanitätsämter haben ihr Centrum in dem obersten Sanitätsrathe »*Conseil supérieur de santé*« und der obersten Geschäftsleitung »*Intendance générale.*« Der oberste Sanitätsrath zu Constantinopel besteht jetzt aus 14 Mitgliedern, nämlich 1 Präsidenten, 1 Vicepräsidenten, 1 Secretär, 1 Quarantäne-Director, welche Türken sind, dann 1 von der türkischen Regierung ernannten Mitglied der Intendance

(jetzt Dr Mac Carthy), 2 anderen Mitgliedern der Intendance (jetzt 2 levantinischen Medicinae Doctoren); dann aus 7 Abgeordneten der europäischen Gesandtschaften, nämlich Österreichs, Frankreichs, Englands, Russlands, Griechenlands, Sardiniens und Preussens. Nur Russland und Frankreich*) hatten im Jahre 1849 (Juli) Ärzte zu ihren Vertretern und so kam es, dass zu dieser Zeit unter den 14 Mitgliedern blos fünf Ärzte zugegen waren. Der oberste Sanitätsrath ist eine berathschlagende Behörde, welche der Regierung in der Gesetzgebung und Verwaltung der Sanitätsämter und des gesammten Quarantäne-Wesens ihre Beschlüsse vorlegt, ohne dass indessen die Regierung durch irgend ein Statut an die Befolgung dieser Rathschläge und Beschlüsse gebunden wäre. Die Versammlungen des Sanitätsrathes finden regelmässig alle Wochen statt und das vollziehende Organ für die Beschlüsse des Rathes, insbesondere auch für die von der Regierung genehmigten oder angeordneten Massregeln, ist die zur obersten Geschäftsleitung eingesetzte »*Intendance générale*,« deren Bureauchefs, wie erwähnt, nebst zwei anderen Mitgliedern in dem Sanitätsrathe selbst sitzen. Die Verbindung mit der Regierung — dem Ministerium — wird durch den Präsidenten — gegenwärtig Achmet Fethi Pascha, Chef des Artilleriewesens unterhalten. Die Bestimmung des obersten Sanitätsrathes ist Überwachung des öffentlichen Gesundheitszustandes durch die vorher berührten Organe, die Anordnung der angezeigten Vorschriften gegen Seuchen, zunächst also die Aufstellung von Quarantänen und Lazareten, so wie deren zeitgemässe Aufhebung, die Anstellung von Beamten für alle diese Zwecke, die Entlassung derselben, die Empfehlung zu Beförderungen und Belohnungen, endlich die Vorlage nothwendiger Verbesserungsvorschläge für das gesammte Quarantänewesen. Entscheidet die Regierung, wie es allerdings schon geschehen ist, zuweilen gegen die Beschlüsse des sachverständigen Sanitätsrathes, so bleibt demselben nur der förmliche Protest gegen eine solche Massregel übrig, falls ihm die Sache dessen würdig erscheint. Die Anwendung eines solchen Protestes soll schon mehrmals dem Sanitätsrathe doch zur Geltendmachung seiner Beschlüsse verholfen haben.

Alle Sanitätsämter stehen zwar unmittelbar unter der Leitung des Sanitätsrathes und können mit demselben unmittelbar (durch die Intendanz) verkehren; jedoch hat die Entfernung der Paschaliks von Erzerum und Syrien eine Sonderstellung der Sanitätsämter daselbst nothwendig gemacht. In Erzerum und in Beirut finden sich deshalb zwei eigene höhere Beamte, ein Director und ein ärztlicher Inspector, welche mit der eigenen Leitung des Quarantänedienstes in den betreffenden Provinzen betraut, übrigens aber ganz, wie die Sanitätsämter, unter die oberste Leitung des Sanitätsrathes in Constantinopel gestellt sind. Die Filialien stehen mit ihren Ämtern in Verbindung und leiten auch blos an diese ihren dienstlichen Verkehr.

---

*) Frankreich wird von seinem eigenen Sanitätsarzte (jetzt Dr. Fauve) vertreten, über dessen eigene Stellung wir später Mehreres anzuführen haben werden Auch Griechenland hegt die Absicht, sich durch einen Arzt vertreten zu lassen

Sehr genaue und umständliche Dienstesvorschriften*) regeln den Wirkungskreis der Sanitätsämter und ihrer Filialien. Diese Vorschriften enthalten manche allerdings allgemein auf die Einführung einer Art von Sanitätspolizei abzielende Weisungen, namentlich auch jene der Todtenschau**); jedoch ist es klar, dass die Ärzte hier keine jener Pflichten, welche in Europa den Physikaten zugewiesen sind, wirklich erfüllen können, weil sie an Zahl weit zu geringe und an Einfluss und Unterstützung zu ohnmächtig erscheinen und weil endlich manche Verrichtungen, z. B. Impfung, Besuche verdächtiger, zumal weiblicher Kranker, Todtenschau dieser und ihrer Kinder im Orient jetzt noch unausführbar wären. Der Instruction nach sollen die Sanitätsämter von 14 zu 14 Tagen über den öffentlichen Gesundheitszustand ihrer Kreise Bericht an den Sanitätsrath erstatten — eine Instruction, welcher man zweifelsohne in der Türkei formell so zuverlässig nachkommt, wie an manchem anderen Orte.

Das türkische Reglement hat übrigens für die Quarantäne auch drei Gattungen von Gesundheits-Patenten, das reine, das verdächtige und das unreine eingeführt. Als rein wird das Patent betrachtet, welches dreissig Tage nach dem Erlöschen des letzten Pestfalles ausgestellt wird; Reisende mit einem solchen Patent werden sammt ihren Effekten unmittelbar zugelassen; verdächtig nennt man ein erst fünfzehn Tage nach dem letzten Pestfall ertheiltes Patent; damit versehene Reisende erhalten erst nach zehntägiger Quarantäne freien Verkehr; unrein heisst das Patent, welches ausgestellt wurde, bevor noch fünfzehn Tage seit dem letzten Pestfalle verstrichen waren und damit ausgestattete Personen unterliegen einer Quarantäne von fünfzehn Tagen. Die mit dem letzteren Reisenden erlangen durch die Verrichtung des Spoglios eine Verminderung der Tage, wie dieselbe auch sonst üblich ist. Für Schiffe, welche beladen sind, steigert sich die Quarantänefrist um fünf Tage. Eine gleich lange Frist wird für die im Lazaret bereits abgeladenen Waaren gefordert, sobald diese zu den sogenannten giftfangenden gezählt werden. Das Reglement gibt

*) Die Reglements und Instructions datiren grösstentheils vom Jahre 1840 und sind von Dr Robert unterzeichnet. Man erhält sie in französischer und türkischer Sprache gedruckt, während die meisten nachträglichen Verordnungen nur schriftlich vorhanden sind. Die bestimmte und zweifellose Fassung der einzelnen Paragraphe hat den Redacteur nur da verlassen, wo er die Pflichten der Sanitätsärzte zu entwickeln hatte. Hier eröffnete er der türkischen Staatsverwaltung Ansprüche und Hoffnungen, an deren Verwirklichung die Männer eines Jahrhunderts genug zu thun haben dürften

**) S. 6—9 der unter dem 25. März 1840 erlassenen *Instructions pour les médecins employés au service sanitaire de l'Empire Ottoman* verpflichtet den Sanitätsarzt zu so vielfachen und so äusserst verschiedenartigen Dienstleistungen, dass dieser gute Mann Kräfte, Zeit und Muth von Riesen und Helden der tausend und einen Nacht in sich vereinen müsste; Alles was auf die öffentliche Gesundheit Bezug hat, gehört in seinen Wirkungskreis und er hat sich darin „nach den Regeln der Hygiene und der medicinischen Polizei" zu benehmen Alles für die Wohlfahrt der Bevölkerung Dienliche soll er ins Auge fassen: Förderung der Impfung, Aufsicht über die öffentlich verkauften Nahrungsmittel u. s. w. Ja man fordert von ihm auch noch, er solle dem Volke Vertrauen in die Sanitätsmassregeln einflössen und dasselbe von schädlichen Gewohnheiten abbringen, endlich er möge der Tröster der Armen und Unglücklichen sein! — Solche Instructionen im Orient selbst gelesen nöthigen uns ein stilles Lächeln ab und doch die Erinnerung daran auf, dass wir Europäer den Türken solche gleissnerische Redensarten in den Mund legten zu — gewohnter Selbsttäuschung.

eine, wie in den Reglements aller anderen Länder willkürlich gehaltene Eintheilung der Waaren in giftfangende und dessen verdächtige und nichtgiftfangende. — Das Reinigungsverfahren der Thiere, Effekten, Waaren und Briefe unterscheidet sich wesentlich in nichts von dem gewöhnlichen. — Ganz genau festgestellt sind jedoch die Vorschriften des eigentlichen Quarantäne- und Lazaretdienstes für die See- und Landprovenienzen, und bei dem Durchlesen derselben wird man im Wesentlichen die französischen Normen wiederholt finden, und es hiesse Raum und Geduld grundlos in Anspruch nehmen, wenn wir mit den ohnehin bekannten und mehrere Bogen füllenden Paragraphen unsere Leser ermüden wollten.

Jedes Sanitätsamt hat die Bestimmung, im erforderlichen Falle Quarantäne-Massregeln anzuordnen und Lazarete zu errichten, wo diese noch fehlen; sie sind zur Ausführung des Dienstes an die Landesbehörden gewiesen, die gegenwärtig in allen Paschaliks regelmässiges Militär zur Verfügung haben. An den lebhafteren Verkehrsplätzen hat man bereits bleibende Lazarete errichtet, so in der Nähe von Constantinopel (Kavak am Eingange des Bosphorus, Nagara bei den Dardanellen), in Salonichi, in Smyrna, auf Mytilene, Rhodus und Cypern, in Beirut, Jaffa, Gaza und Hebron; in Erzerum, Trebisonde, Samsun, Sinope u. s. w.

Die bleibenden Lazarete haben eine sehr verschiedene Vollkommenheit der Einrichtung; einzelne, z. B. jenes von Beirut, lassen kaum etwas zu wünschen übrig, während andere, obwohl sehr häufig besucht, z. B. das von Smyrna, nur wenig befriedigen können, andere aber, z. B. das von Samsun und Trebisonde, durchaus zweckwidrig eingerichtet, andere endlich, z. B. in Jaffa, ihren Zwecken theilweise bereits entfremdet sind. Wir wollen nicht die strengen europäischen Begriffe von Reinlichkeit und Bequemlichkeit bei unserer Ansicht über die orientalischen Quarantänen geltend machen, sonst konnte man uns gar leicht den Spiegel heimischer ähnlicher Anstalten vorhalten; dagegen verlangen wir vor Allem Zweckmässigkeit und Befriedigung unabweislicher Bedürfnisse in denselben, und diese mangeln gar manchen türkischen Lazareten schon in der ersten Anlage, noch mehr aber in der Erweiterung und Erhaltung derselben. Auf diese letztern scheint man häufig gar nichts mehr zu verwenden, obgleich die Klagen der zahlreich jahraus jahrein daselbst eingesperrten Reisenden sich ununterbrochen wiederholen, wie z. B. in Smyrna und Trebisonde. Solche Mängel *) sind um so mehr zu beklagen, als die Lage der meisten Lazarete besonders an den Küsten eine von der Na-

*) Von den Mängeln der wandelbaren, nach Zeit und Ort angelegten und wieder aufgegebenen Lazarete kann hier gar nicht die Rede sein, da bei solchen improvisirten Anstalten nichts besonderes zu fordern ist, eben so wenig, als von den erst in der Gründung begriffenen bleibenden, an den entferntesten Grenzen gelegenen Lazareten, z. B Batum, am Caucasus, wo ein Blockhaus, der Schatten des dichten Gehölzes und Gottes freier Himmel die Bestandtheile desselben erst bilden, während der (italienische) Quarantäne-Arzt, beinahe sich allein überlassen, Muth und Geduld, Klugheit und Güte zu seiner Erhaltung anwenden muss, abgesehen davon, dass er sich auf die einfachsten Lebensmittel reducirt sieht.

tur sehr begünstigte wäre und mit verhältnissmässig geringen Hilfsmitteln das Wesentlichste hätte erreicht werden können, so namentlich die genaue Trennung der zu verschiedenen Zeiten anlangenden Reisenden und ausreichender Raum für einzelne Gruppen derselben; passende und sichere Ankerplätze für die Fahrzeuge; Vorkehrungen zu genügendem Wasservorrathe; Vorsorge für billige Beköstigung der Europäer; nähere Wohnungen für den Director und den Arzt u. dgl. m. Dagegen muss man dem in den Lazareten angestellten Personale, zumal den sogenannten Reinigungsdienern, Übung und Bereitwilligkeit in ihren Verrichtungen nachrühmen, so dass der Dienst in diesen Lazareten selbst mit so grosser Zuverlässigkeit als in Europa überhaupt gehandhabt anzusehen ist. Auch dürften heutzutage — im gewöhnlichen Laufe der Dinge — Widersetzlichkeiten gegen die Quarantäne-Massregeln und Bedrohungen ihrer Vollstrecker, wie wir deren als zur Zeit der Gründung der Quarantänen vorgekommen erwähnten, sich nicht mehr ereignen. Allerdings ist dem Orientalen die Quarantäne eine Last; aber er hat sich in der neueren Zeit an schwerere Lasten gewöhnt, und höchstens die vereinzelten Bewohner der Grenze, zumal die der Wüsten, mögen sich nicht fügen, so lange Gewalt oder List ihnen einen Ausweg übrig lassen. Eigene Physikate bestehen in der Türkei nirgends, selbst in der Hauptstadt nicht; den Sanitätsamtsärzten sind, wie erwähnt, mannigfache in den Bereich öffentlicher Ärzte fallende Verrichtungen zugewiesen, welche indessen von ihnen an ihrem Wohnorte selbst nur zum geringsten Theil, oder gar nicht vollzogen werden können, schon deshalb nicht, weil die Quarantänedienste ihnen nicht einmal an ihren Wohnorten, geschweige denn in entfernteren Ortschaften und Kreisen die Zeit dazu übrig lassen. Hätten sie indessen auch diese Zeit, so mangelt ihnen die Unterstützung von Seite der Obrigkeiten und der Sinn dafür im Volke, ja gegen manche ärztliche Massregel streitet das religiöse Vorurtheil und die tausendjährige Gewohnheit. Daher kommt es, dass in der Türkei eine medizinische Polizei und eine Hygiéne gegenwärtig nicht bestehen und so lange nicht bestehen werden, als Gemeinde und Staat nicht eine grundsätzlich durchgeführte Organisation und Verwaltung wirklich besitzen. In Beziehung auf das Quarantänewesen wäre schon die Einführung der Todtenschau eine der erheblichsten Massregeln: sie ist aber unausführbar, weil gewöhnlich in den Harems kein fremder Mann, geschweige ein Franke eintreten darf und das nothdürftige (gesetzliche) Auskunftsmittel, diese Todtenschau durch eigene Weiber vollziehen zu lassen, gerade bei zweifelhaften Fällen doch nicht genügen kann. Dass bei Epizootien nichts geleistet werde, das lehren schon die Beispiele an der Donaugrenze, wo — in Bulgarien — Jahre lang die Viehseuchen fortwüthen und namentlich an der serbischen Grenze die Rinder dergestalt wegrafften, dass, den in Raška erlangten Aussagen nach, Menschen vor die Pflüge gespannt wurden. Über das Bestehen und den Zustand der Polizei haben Reisende genugsam berichtet und dieselbe kann in der Hauptstadt selbst nur kläglich genannt werden; eine genaue Überwachung der Fremden aber zu Sanitätszwecken ist mit den gegenwärtigen Mitteln türkischer Verwaltung geradezu unmöglich.

Wenn man das türkische Quarantäne-Wesen zu beurtheilen hat, so stellt sich zunächst die Verschiedenheit der Aufgabe dar, welche — verglichen mit dem im übrigen Europa bestehenden Quarantäne-System — durch das türkische gelöset werden soll. Diese Verschiedenheit der Aufgabe besteht darin, dass die europäischen Quarantänen hauptsächlich zur Abwehr der ausser ihren Landesgrenzen entstandenen und gegen dieselben andringenden Seuchen (Pest, gelbes Fieber, Thierseuchen) bestimmt sind, während die türkischen Quarantänen nächst dieser Aufgabe hauptsächlich die Entstehung der Seuchen auf dem eigenen Ländergebiete zu überwachen und deren Weiterverbreitung zu hindern haben. — Das Gelingen dieser Aufgabe würde dann nicht nur das Vordringen der Seuchen zu den gesunden Provinzen des türkischen Reiches, sondern natürlicher Weise auch die Verschleppung nach den übrigen Ländern Europa's verhüten. Wir sprechen hier nur im Sinne jener Ansichten, welche bisher das gesammte europäische Quarantänesystem begründet haben, ohne uns jetzt über den wissenschaftlichen Werth dieser vom positiven Gesetze einmal anerkannten Basis auszulassen.

Die Aufgabe des türkischen Quarantäne-Wesens ist dem eben Angeführten zufolge eine mehrseitige und viel umfassendere als jene des älteren europäischen Systems, schon deshalb eine schwierigere, aber auch durch die eigenthümlichen Verhältnisse der Lage der Türkei noch besonders so sehr erschwerte, dass in dieser Hinsicht kein Vergleich mit einem andern Lande Stich halten kann. Es sei uns daher gestattet, die wesentlichen Einzelnheiten dieser Aufgabe etwas näher in's Auge zu fassen, um zu beurtheilen, ob und wie weit die gegebenen Mittel für den ausgesprochenen Zweck wirklich vorhanden sind und hinreichen können.

Der erste Theil der Aufgabe bestünde in der Abwehr der von aussen andringenden ansteckenden Seuchen, hauptsächlich der sogenannten orientalischen Pest. Im Einklange mit den jetzt noch geltenden Ansichten könnte eine solche Abwehr nur durch einen um fast alle türkischen Länder *) genau gezogenen Cordon mit auf demselben errichteten Quarantänen, in Verbindung mit einer zuverlässigen Polizei über die Reisenden und Fremden in's Werk gesetzt werden. Nun macht aber die Ausdehnung und Begrenzung der türkischen Länder, die Beschaffenheit des Bodens und die Vertheilung der Bevölkerung darauf die Errichtung eines solchen Cordons geradezu unmöglich; thatsächlich besteht derselbe auch in keiner Provinz und wird wohl auch nie bestehen können. Man werfe einen Blick auf die Karte und löse sich selbst die Frage, wo und wie an den ungeheuren Küsten

*) Ausgenommen könnten bleiben die mit Österreich und Griechenland sich berührenden Grenzprovinzen; ob Russland seine asiatischen Besitzungen so genau abgeschlossen hat, dass dieselben als zulässig für pestfreie Länder erscheinen könnten, ist uns nicht sicher bekannt.

Asiens und Afrika's, an den Wüsten und Steppen Arabiens und Syriens, der indo persischen und armenischen Provinzen ein Cordon überhaupt nur zu unterbringen wäre? Die Bewachung des Cordons aber, soll sie zuverlässig sein, fordert eine der militärischen wenigstens ähnliche Organisation, daher zu solcher Führung fähige Männer, an denen die Türkei eben Mangel leidet. Das Institut der Quarantänen selbst verlangt ein Beamtenpersonale, welches hinsichtlich der Kenntnisse, der Übung und der Rechtlichkeit im Dienste nur mit Vorsicht gewählt werden kann: ein Vorrath solcher Beamten fehlt aber zur Zeit in der Türkei ganz und brauchbare Ärzte für die Quarantänen sind eben nur in sehr nothdürftiger Auswahl zur Verfügung, sonst würden schon in den jetzigen bleibenden Quarantänen durchgehends akademisch geprüfte Ärzte angestellt sein. - Eine Polizei über Reisende und Fremde setzt mindestens eine gute Überwachung der Hauptstrassen, dann der einzelnen Ortschaften und der gewöhnlichen öffentlichen Aufenthaltsorte voraus; eine Überwachung dieser Art ist nur auf einer geregelten Verwaltung der Provinzen und einem geordneten Gemeindewesen zu begründen, für welche wieder fähige Beamte vorausgesetzt werden müssten. Nun fehlen zur Zeit diese Bedingungen in der Türkei noch durchaus; die vereinzelten Elemente einer und der andern Massregel gewähren keine Zuverlässigkeit für einen Zweck, dessen Erreichung nur auf dem planmässig vereinten Zusammenwirken aller Massregeln denkbar ist. — Gegen die Nothwendigkeit eines Cordons rings um fast alle türkischen Provinzen ist uns eingewendet worden, dass derselbe als überflüssig erschiene, so lange in allen Theilen der Provinzen Sanitätsämter in Wirksamkeit stehen, dass die Pest nur höchst selten — ja nach einigen Angaben niemals — aus fremden Gebieten in die Türkei hinübergeschleppt werde, Egypten inbegriffen, gegen welches übrigens eine eigene Bewachung der Grenze stattfinde; — dass endlich die Hauptstrassen genügend bewacht und Seitenwege nur sehr selten betreten seien, Reisende und Fremde daher zu den Sanitätsämtern geleitet würden. Soweit unsere Kenntniss von den Ursprungsorten der Pest geht *), unterliegt es keinem Zweifel, dass dieselbe auch in Indien und Persien entsteht, ja sogar in einigen höher als Unteregypten gelegenen afrikanischen Ländern, zu geschweigen derer, welche sich von Egypten bis Algier hinziehen; die Art, in welcher gegenwärtig bei der Quarantänen- und Sanitätsämter-Organisation in Asien vorgegangen wird, beweiset auch thatsächlich, dass man in Constantinopel von einer gleichen Ansicht bestimmt wird. Die häufigste Einschleppung mag allerdings aus Egypten stattgefunden haben und gegen dieses Land hat man an dem erwähnten Cordon vom rothen zum mittelländischen Meere (von Suez bis El-Arisch) eine geregelte Bewachung im Frühjahre 1849 eingeführt, doch muss über den Werth

*) Zur Beseitigung aller Missverständnisse bemerken wir hier, wie bereits mehrfach angedeutet worden ist, dass die allgemein geltenden Ansichten — die bisherige Dogmatik — von der Pest von uns nicht durchgehends getheilt werden. Wir halten uns aber an dieselben, um von gleichen Grundsätzen mit den Männern auszugehen, welche wir in der einmal angenommenen gewohnten Bahn überzeugen sollen; unsere abweichenden Ansichten berühren wir später.

dieses Cordons erst die Zeit, zumal bei Pestepidemie in Egypten, entscheiden, und wäre derselbe auch ganz abgeschlossen, so bleibt dem kühnen Karavanenführer, dem schlauen Beduinen und dem wohlhabenden Europäer noch eine ganze Reihe von Mitteln, um den Cordon mit oder ohne Wissen der Wachposten zu durchbrechen; auch kann derselbe zu Land oder zu Wasser noch umgangen werden, sobald ein solches Unternehmen nur des Versuches lohnt. Die Überwachung der Hauptstrassen endlich gehört hier zu Lande zu den baren Unmöglichkeiten; auch wenn eine genügende Menge von Wachtposten vorhanden wäre, was nicht der Fall ist, so könnte auf jene Überwachung niemals sicher gezählt werden, weil auch der türkische Soldat für die behagliche Ruhe bei Tage, den Schlaf bei der Nacht und den allwaltenden und allmächtigen Bakschisch *) zu allen Zeiten empfänglich bleibt; nicht zu gedenken der Unmöglichkeit, alle Züge einer Hauptstrasse, welche sich vielfach spalten, einigen und wieder trennen, in der Nacht zu übersehen. Übrigens ist es klar, dass die Neben- und Schleichwege es gerade wären, auf welche die Bewachung gerichtet sein müsste; doch diese kennt man nicht einmal, geschweige dass sie überwacht würden. — Was die Sanitätsämter leisten können, ergibt sich aus der sogleich folgenden Erörterung, stimmt aber im Wesentlichen mit den bisher entwickelten verneinenden Ansichten überein. Es ergibt sich aus den bisher erwähnten Thatsachen, dass in der Türkei kein Sanitäts-Cordon besteht, und in ihrer ganzen Ausdehnung auch keiner bestehen könne, dass selbst für eine geordnete Reihe von Quarantänen auf einem solchen Cordon die Mittel jetzt, und wohl für noch sehr lange Zeit, mangeln, und dass endlich eine zuverlässige Ueberwachung der Hauptstrassen an der Gränze nicht vorhanden ist, auch ohne jene der Schleichwege fruchtlos wäre. — Hieraus folgert sich natürlich, dass die Türkei gegen das Eindringen ansteckender Seuchen auf ihre Gränzen keine Abwehr besitzt, noch besitzen kann.

(Fortsetzung folgt.)

---

*) Bakschisch ist bekanntlich im Orient die allgemeinste Benennung einer Belohnung, sie möge dem Bettler oder dem Minister, dem Wegelagerer oder dem Beamten gereicht werden; die Formen des Bakschisch sind so mannigfaltig, als eben jene öffentlichen und erlaubten, geheimen und verbotenen Geschenke nur sein können; während daher der Bakschisch aus den verschiedenartigsten Dingen besteht, und auf die verschiedenartigste Weise in allen Classen der Gesellschaft gegeben und genommen wird, hat er nur Eine bestimmte, allgemeine Eigenschaft, und das ist die, dass man damit am schnellsten und sichersten zum Ziele kommt



Protokoll

der Sections-Sitzung für Physiologie und Pathologie vom 4. Jänner 1850.

Als Fragment einer grösseren Abhandlung über die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge theilt Herr Dr. Bednař, provisorischer Primararzt an der k k. Findelanstalt, seine Ansichten mit über den Krankheitsprozess, welcher der Diarrhöe der Säuglinge zu Grunde liegt, und der alljährig eine grosse Anzahl derselben hinrafft. Vorerst stellt er die Diarrhöe als selbstständige Krankheit auf, und charakterisirt sie als den Abgang häufiger dünnflüssiger Darmausleerungen, die sich oft mit Erbrechen verbinden, bei welchen jedoch nur der Inhalt des Magens und Darms physikalisch und chemisch verändert erscheint, in den Darmhäuten selbst aber keine oder nur sekundäre Alterationen vorgefunden werden, zum Unterschiede von dünnflüssigen Darmentleerungen, wie solche beim Croup der Darmschleimhaut, dem Typhus, der Tuberkulose der Kinder vorzukommen pflegen; er unterscheidet 3 Formen, die Dyspepsie, die eigentliche Diarrhöe und die Cholera der Säuglinge als eben so viele Grade derselben Krankheit, deren Symptome und Leichenbefund er kritisch beleuchtet; in keiner der Formen fand er wesentliche pathologisch-anatomische Veränderungen der Textur, eben so wenig ausgeschiedene Krankheitsproducte, wie: Albumin, Zucker etc., in jeder derselben aber die Darmexcremente mit allen charakteristischen Kennzeichen eines vorhandenen Gährungsprozesses, als da sind: sehr saure Reaktion, zahlreiche Pilzfäden und Pilzkerne, oft ein Geruch nach faulen Eiern oder faulem Fleische etc., so dass er bei dem Umstande, als alle Bedingnisse zur Einleitung einer Gährung in der Nahrung und im Mageninhalte der Säuglinge vorhanden sind, wie eine stickstoff- freie Substanz im Zucker und Stärkmehle, eine stickstoffhaltige im Käse und Eiweisstoffe, ferner Wärme, Wasser, Luft, und endlich als Ferment eine

schon in Versetzung begriffene stickstoffhältige Substanz in dem Pepsin, sich veranlasst findet, den Krankheitsprozess der besprochenen Diarrhöe der Säuglinge als durch eine Gährung des Magen- und Darminhaltes hervorgerufen zu erklären. Es bestätigt sich ihm dieses auch durch die Natur der mit Erfolg angewandten Mittel, da die letzteren durchgehends solche sind, die jeden Gährungsprozess zu beschränken oder aufzuheben vermögen; es sind diess nebst der Anordnung einer entsprechenden Nahrung und der Entfernung aller möglicher Weise schon in Zersetzung begriffenen Substanzen, die Anwendung der Kälte durch Verschlucken von Eispillen, die der Mineralsäuren, vorzugsweise der Schwefel- und Salzsäure, der reinen Alkalien, dann des Gerbestoffes, insbesondere aber der Metalloxyde und Chloride, welche selbst in geringer Menge schon jeden Gährungsprozess aufhören machen, und unter diesen vorzüglich das Calomel, das allein oder mit etwas Rad. jalapp. verbunden, in diesen Krankheitsformen, und zwar in einer sehr grossen Anzahl angestellter Versuche sich als das beste und heilsamste bewährte.

Es entspann sich hierauf eine lebhafte Discussion über diesen Gegenstand unter mehreren Mitgliedern der Versammlung, insbesondere über die schlechte Qualität der Milch in grossen Städten, über die Nachtheile der Stallfütterung der Kühe, so wie über die üblen Einflüsse und krankheitserregenden Ursachen, denen die Säuglinge in Findelanstalten ausgesetzt sind, und die eine häufigere Erkrankung derselben bedingen, worauf zu dem zweiten Vortrage geschritten wurde, in welchem Herr Dr. Müller, Professor der Zootomie im k. k. Thierarznei-Institute den Befund auseinander setzte, der sich ihm bei einer genauen Untersuchung der Eihäute und des Nabelbläschens bei Pferde-Embryonen ergeben hat, ein Befund, der um so wichtiger ist, als bei einem etwa bestätigten gleichen Verhalten dieser Theile in anderen Thierklassen, sich die bisherige Anschauungsweise über die Ernährung und Entwicklung des Embryo in den ersten Wochen und Monaten im Allgemeinen um ein Bedeutendes modificiren würde. Die Aufmerksamkeit des Herrn Prof. Müller erregte vorerst ein fester, weisser, 6 Zoll langer dünner Strang, den er bei einem ungefähr 5 Monat alten Pferde-Foetus vorfand, und welcher vom Grunde des bedeutend geschrumpften Nabelbläschen zwischen den

Gefässen des Nabelstranges zum Chorion ging, und daselbst endete; an der äusseren Seite entsprechend der Anheftungsstelle dieses Stranges zeigte das Chorion eine 1 Linie tiefe narbige Einziehung. Bald ergab sich aber die Gelegenheit zur Untersuchung von Embryonen aus den früheren Trächtigkeits-Stadien, und es stellte sich heraus, dass, je jünger der Embryo war, desto grösser das Nabelbläschen und desto kürzer der genannte Strang war, und dass letzterer eigentlich nur eine trichterförmige Verlängerung des Chorion's gegen das Nabelbläschen hin sei, und man noch bei einem 3½ Monat alten Fötus in diesen offenen Trichter recht leicht eine Borste bis zum Grunde des Nabelbläschens fortschieben könne; in dieser Zeit der Entwicklung aber ist an der Verbindungsstelle der beiden Theile der Trichter abgesetzt, und im Nabelbläschen sieht man daselbst eine kleine weissliche Narbe. In einer noch früheren embryonalen Zeit endlich, und zwar in dem 2½ Monat alten Pferdefötus findet man das Nabelbläschen bis an 5 Zoll lang mit seinem nach aussen stehenden Grunde ganz bis zum Chorion reichend, und letzteres an der Anlagerungsstelle mit einer zusammengezogenen Öffnung von ungefähr einer halben Linie im Durchmesser versehen, durch welche man recht leicht in das Nabelbläschen Luft einblasen kann; die Lederhaut ist ferner daselbst im Umkreise eines halben Zolles ohne Zotten, von der Gebärmutter abstehend, und zeigt eine angesammelte graue, zähe, schleimige Masse, entsprechend den physikalischen Eigenschaften nach jener, die sich in der Höhle des Nabelbläschens vorfand. Es mündet sich somit in dieser Zeit der Entwicklung das Nabelbläschen frei in den mütterlichen Uterus, und es ist zu vermuthen, dass die Communication zwischen beiden Höhlen eine um so bedeutendere ist, je jünger der Fötus ist, weil die vorgefundene Öffnung am Chorion sich strahlenförmig ansieht; dies zu erweisen war aber bisher unmöglich, da aus den ersten Trächtigkeitswochen keine Embryonen zur Untersuchung sich bisher ergaben. — Die hier erwähnten, in Weingeist aufbewahrten Präparate wurden der Versammlung zur Besichtigung vorgelegt.

Endlich zeigte Dr. Türk ein interessantes mikroskopisches Präparat von der Retina einer amblyopischen Kranken vor, und gibt folgende Erörterungen über den betreffenden Fall. Die 38jährige Kranke hatte vor 3 Jahren an leich-

tem vorübergehendem Oedem der Füsse gelitten. Vor 3 Monaten traten öfters wiederkehrende Kopfschmerzen mit ungewöhnlicher Heftigkeit auf, denen sich Farbensehen und eine derartige successive Verminderung des Sehevermögens hinzugesellte, dass die Kranke nach 3 Tagen bereits nur mehr grössere Gegenstände zu unterscheiden vermochte. Erst 14 Tage vor dem Tode trat nach örtlichen Blutenziehungen eine namhafte Besserung in dieser Hinsicht ein, so dass Patientin wieder, obwohl nicht mit der gewohnten Klarheit, zu lesen vermochte. Sie starb an Bright'scher Nieren-Degeneration hohen Grades; bekanntlich hat Landouzy in neuester Zeit auf die Coincidenz von Albuminurie und Amblyopie aufmerksam gemacht, er weiss jedoch über die der letzteren zu Grunde liegende pathologische Veränderung keine Auskunft zu geben. Die vom Dr. Türk vorgenommene mikroskopische Untersuchung und der Gesellschaft dargelegte Demonstration liess in dem vorliegenden Falle einen Exsudativprozess in der Netzhaut beider Augen als den nächsten Grund der Amblyopie erkennen; es zeigten sich nämlich im hinteren Abschnitte der Retina bis zu einer Entfernung von 3—4 Linien von der Eintrittsstelle des Sehenerven Körnchenzellen, und zwar 8—14 in einem Gesichtsfelde bei 250-maliger Vergrösserung. Die übrigen Gebilde des Augapfels, die Sehnerven in ihrem ganzen Verlaufe von der Retina bis zu den Corpor. genicul., die Seh- und Vierhügel verhielten sich auch bei mikroskopischer Besichtigung vollkommen normal. —

Dr. Herzfelder,
derzeit Sekretär der pathol. Section.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 11. Jänner 1850.

I. Nach Vorlesung des letzten Protokolles schritt man II zur weiteren Berathung über den Entwurf einer neuen Apotheker-Ordnung.

§. 24. Es kam der §. 24 an die Reihe, welcher lautet: Die Errichtung neuer Apotheken, die Ertheilung von Apotheken-Concessionen, die Dislocirung und Einziehung schon bestehender Apotheken steht allein dem Staate zu. Sie wird durch die Provinzial-Medizinalbehörden und bei Recursen in letzter Instanz durch den Minister des Innern über Antrag des Obermedicinal-Collegiums ausgeübt.

Dr. Heider beanständete, dass man die Apotheken Staatsanstalten heisse. Da aber dieser Ausdruck schon im §. 1. so gedeutet wird, dass man unter Apotheken Anstalten verstehe, welche unter besonderer Aufsicht des Staates stehen, und obiger Ausdruck auch gar nicht im §. selbst, sondern in dessen Motivirung vorkommt, so wurde dieser § angenommen.

§. 25. Hierauf wurde der §. 25 vorgelesen; er heisst: Die Errichtung neuer Apotheken ist nur zu gestatten:

1. Wenn sich das wirkliche Bedürfniss in sanitätspolizeilicher Beziehung herausstellt:
2. wenn das standesmässige Bestehen eines Apothekers durch den zu erwartenden Arzneiabsatz genügend gesichert erscheint;
3. wenn den an demselben Orte oder in der Nachbarschaft bereits bestehenden Apotheken der zu ihrer Geschäftsführung und standesmässigem Unterhalte erforderliche Erwerbsgewinn durch die neue Apotheke nicht entzogen oder zu bedeutend geschmälert wird.

Als Masstab für das Bedürfniss soll auf dem Lande auf jede Apotheke eine Bevölkerung von 8,000 Seelen, und in grossen Städten von 10,000 Seelen gerechnet werden. —

Es ist dabei auf die Wohlhabenheit und den allgemeinen Gesundheitszustand der Bewohner, das Nahe- oder Ferneliegen begüterter Dorfschaften, bedeutender Fabriken und Gewerksschaften, so wie grösserer Versorgungs- und Krankenanstalten, auf die Zahl der Ärzte und Wundärzte, erhöhtere Steuereinnahme dieses Bezirkes, bedeutenden Marktverkehr und Viehstand Rücksicht zu nehmen. Nur durch das Zusammentreffen aller oder der meisten eben angeführten Bedingungen, ist die Errichtung einer neuen Apotheke begründet.

Bevor man in die Erörterung der einzelnen Bedingnisse einging, ward das Prinzip: „ob man die Apotheken frei geben, oder ihre Zahl beschränken solle," erörtert, und wiewohl sämmtliche Anwesende über die Beschränkung einverstanden waren, so hielt man es doch für angemessen, die Gründe für diese Beschränkung auszusprechen, indem so Manche der Meinung sind, dass man die Apotheken so wie andere Befugnisse wohl freigeben könne, wenn nur der Staat, wie Hr. Regierungs-Rath Pleischl bemerkt, sie strenge überwacht; aber die Erfahrung hat nachgewiesen, dass dort, wo viele Apotheken sind, selbe sehr schlecht gehalten werden, wo aber deren wenig, sie sich in gutem Zustande befinden; ja in Böhmen, wo bekanntlich sich eine grössere Anzahl von Apotheken im Verhältniss zu den übrigen Pro-

vinzen Oesterreichs befindet, gibt es zuweilen 2 Apotheken in einem kleinen Städtchen, die beide schlecht sind, da sie nicht genug Absatz haben; es liegt somit die Beschränkung der Apotheken im Interesse des Publikums, indem nur jene die Medicamente gut liefern kann, die einen bestimmten genügenden Absatz hat; diejenigen aber, welche mit Noth und Elend zu kämpfen haben, gewiss das Publikum schlecht bedienen werden, und somit auch den Arzt durchaus nicht zufrieden stellen können.

Aus der Freigebung der Apotheken erklärt Herr Dr. Lang auch den jammervollen Zustand der Apotheken in London, und deutet zugleich darauf hin, wie selbst hier in Wien trotz aller Überwachung Materialwaarenhändler, Dürrkräutler und selbst Greissler Unfug mit dem Arzneienverkauf im Kleinen treiben; ja Herr Prof. Spècz führt beispielsweise die Stadt Miskolcz in Ungarn mit einer Zahl von 18,000 Einwohnern an, wo sich 5 Apotheken — darunter 2 in Händen von ehemaligen Gastwirthen — befinden, von denen eine schlechter als die andere ist, so dass es klar am Tage ist, wie schlecht das Publikum daran ist, wenn die Anzahl der Apotheken ohne Noth über ein gewisses Mass an einem Orte vermehrt wird.

Hierauf schritt man zum ersten Punkt dieses §, worin als Bedingung zur Errichtung einer Apotheke das wirkliche Bedürfniss derselben aufgestellt wurde.

Die Ausarbeiter des vorliegenden Entwurfes haben sich genöthigt gesehen, das Bedürfniss zur Errichtung einer Apotheke nach der Einwohnerzahl zu bemessen, und haben dabei die Erfahrung gewissenhaft zu Rathe gezogen; allein Dr. Schneller gesteht auch ein, das die von ihnen festgesetzte Einwohnerzahl allein keine giltige Norm abgebe, indem es schwer sei, eine Normal-Zahl aufzustellen. Seiner Meinung nach sind hiebei noch andere Umstände zu berücksichtigen; es sei z. B. nicht gleichgültig, ob es sich um Landleute oder Städter, ob es sich um Arme oder Wohlhabende, ob es sich um in Gebirgsgegenden weit von einander, oder ob es sich um enge beisammen Wohnende handle. — Aber nicht nur die Wohlhabenheit, auch der Gesundheitszustand, das öftere Vorkommen von Epidemien und Viehseuchen, das Bestehen von Fabriken und Versorgungsanstalten wird auf die oben vorgeschlagene Einwohneranzahl einen Einfluss ausüben; somit er-

scheint der Wunsch des Hrn. Dr. Prinz gerechtfertigt, dass die Ziffer nicht so genau ausgesprochen, sondern an gewisse Nebenumstände geknüpft werde; dies haben die Herren Ausarbeiter auch wirklich im Schlusse dieses §. deutlich ausgesprochen.

Wenn die Herren Apotheker einestheils in Wien klagen, dass zu viele, und das Publikum in gewissen Vorstädten klagt, dass hier zu wenig Apotheken vorhanden seien, so liegt diess nach Hrn. Dr Schneller's Meinung nicht in der zu grossen oder zu kleinen Anzahl der Apotheken, sondern in ihrer ungleichen Vertheilung nach den verschiedenen Stadttheilen, welchem Übelstande freilich abgeholfen werden sollte.

Die Frage des Herrn Dr. Lang, was mit Gewerks- und Fabriks-Apotheken zu geschehen habe, wird in einem späteren § erörtert werden.

Die im zweiten Punkt enthaltene Bedingung, dass der zu erwartende Arzneiabsatz genügend gesichert sein muss, fand keine Beanständigung, weil man voraussetzen kann, dass nur jener um eine Apotheke competirt, der einsieht, dass er daselbst bestehen kann, und weil ja die Behörde zu entscheiden hat, ob die von ihm zur Errichtung einer Apotheke angeführten Motive auch stichhältig sind, übrigens wird dieser Punkt noch in einem späteren § erörtert werden.

Im dritten Punkt ist als Bedingung ausgedrückt: die nöthige Rücksichtsnahme auf den Bestand der nächsten Apotheke, welche durch die neue zu errichtende Apotheke nicht gefährdet werden darf.

Es ist ganz natürlich, wie Dr. Flechner bemerkte, dass in einem Orte die bestehende Apotheke durch Errichtung einer zweiten Schaden leidet, doch dieser Grund reicht nach der Meinung des Herrn Dr. Prinz nicht hin, die Verleihung einer Apotheke zu versagen, sobald es erwiesen ist, dass die Errichtung einer zweiten Apotheke für das Publikum nöthig ist.

§. 26. Bei Errichtung einer neuen Apotheke soll im Einvernehmen mit dem betreffenden Apothekergremium der Ort genau bestimmt werden, wo die Apotheke anzulegen ist, und es soll die Distanz so bemessen werden, dass, wenn die Apotheke den Mittelpunkt eines um dieselbe gezogenen Kreises bildet, wo möglich jeder Radius des Kreises 2000 Klafter (eine halbe deutsche Meile) betrage.

Jede Veränderung unterliegt der Genehmigung des Ministeriums des Innern.

Da hier bloss von den Apotheken auf dem Lande die Rede ist, indem in Städten *caeteris paribus* der Masstab von 10,000 Ein-

wohnern schon oben angenommen worden ist, so wurde zur grösseren Deutlichkeit auf den Antrag des Hrn. Dr. Schneller dieser Zusatz „auf dem Lande“ gleich in der ersten Zeile nach „neuen Apotheke“ beschlossen, so wie, dass die letzte Zeile „Jede Veränderung etc.“ wegbleiben solle, indem bei jeder Dislocation einer Apotheke, wie aus dem Früheren erhellet, ohnehin die vorgesetzte Provinzial-Medicinal-Behörde ihre diesfällige Genehmigung ertheilen müsse.

§. 27. Jede neu errichtete Apotheke ist, im Falle als ihr Bestand für die Zukunft nicht evident gesichert erscheint, vorläufig eine Filialapotheke, die in den Städten von den ansässigen Apothekern, auf dem Lande von den zunächst gelegenen Apothekern unter Aufsicht der Behörden verwaltet werden soll, und erst wenn sich im Verlaufe von drei Jahren herausstellt, dass der Ertrag derselben eine Familie anständig erhalten kann, soll dieselbe durch einen auszuschreibenden Concurs an den Würdigsten der Competenten verliehen werden, der dann in die Rechte des Besitzers einer Apotheke tritt. Die hierbei stattfindende Ablösung ist dem Privatübereinkommen überlassen

Da die Fassung dieses § manchen der anwesenden Herren nicht klar genug schien, indem dem dabei betheiligten Gremium zu viel Spielraum eingeräumt scheint, so erläuterte der Herr Apotheker Würth, nachdem einige Beispiele von selbsständig gewordenen Filialapotheken in Wildbad-Gastein, in Gloggnitz, in Neunkirchen angeführt worden waren, dass die Filialapotheken meist selbstständig werden, sobald die Gemeinde den Wunsch dazu kund gibt, und dass der fungirende Gehilfe, der doch selbsständig zu werden trachten muss, die beste Controlle abgibt, und dem Gremium gegenüber auch in seinen Büchern den Verbrauch nachweisen kann. — Die Unkosten der Filialapotheke werden nach einem Privatübereinkommen getragen, die Behörde hat blos die richtige Führung zu überwachen, übrigens beheben sich diese Zweifel in dem einzelnen Falle.

Auf den Antrag des Hrn. Dr. Steiner wurde dieser § mit Einverständniss aller übrigen Anwesenden unverändert belassen.

§. 28. Wenn die Errichtung einer neuen Apotheke für nothwendig erkannt wird, ist dieses durch die Provinzial-Medicinal-Collegien öffentlich bekannt zu machen, und es haben sowohl die Concurrenten, als diejenigen, welche einen Widerspruch gegen die Errichtung erheben wollen, binnen sechs Wochen ihre Ansprüche und Bedenken einzureichen. Zugleich muss das Gutachten der Gemeinde, wo die Apotheke errichtet werden soll, hinsichtlich deren Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit abgefordert, die Äusserung der nächstliegenden Apotheken und Behörden, der Auszug aus den Conscriptionsbüchern über den Bevölkerungszustand des Apotheken-Errichtungsortes und jener der angränzenden Dominien, so wie der Auszug aus den Steuerbüchern nach einem 10jährigen Durchschnitte, sammt dem bestätigten Meilencertificate

der nächst gelegenen öffentlichen Apotheken und Behörden von dem Errichtungsorte, der diesfälligen motivirten Äusserung der Kreismedicinal-Collegien beigelegt, und das Operat den Medicinal-Provincialbehörden unterbreitet werden. Nach Ablauf dieser Frist erfolgt die Entscheidung, gegen welche ein allfälliger Recurs binnen sechs Wochen dem Ministerium zu überreichen ist.

Der §. 28 ward unbeanständet angenommen.

§. 29. Um die Bewilligung zu einer neuen Apotheke kann sich jeder diplomirte Apotheker, welcher nicht fünf Jahre abwesend von der Pharmacie war, und einen anderen Geschäftszweig betrieb, bewerben. Vorzüglich zu berücksichtigen sind Pächter, Provisoren und Gehilfen, welche durch längere und vorzügliche Geschäftsleitung sich ausgezeichnet haben.

Da bisher kein Zeitraum festgesetzt war, so wird diese Massregel von den Herren Antragstellern dadurch motivirt, dass der Pharmaceut durch eine längere Abwesenheit vom Apothekergeschäfte ganz aus der Übung kommt, um so mehr, wenn er während dieses Zeitraumes einen anderen ganz verschiedenen Erwerbszweig betrieben hat. So führt Herr Apoth. Sedlaczek das Beispiel von Mährisch-Trübau mit 4000 Einwohnern an, wo der Schwiegersohn des dortigen Bürgermeisters, nachdem er 6—7 Jahre ein Marchandemode-Geschäft betrieben hat, sich um eine 2. Apotheke in diesem Orte bewirbt, und Herr Dr. Heider sucht das Hindernde in dieser Beschränkung dadurch zu beseitigen, dass es dem Competenten ja frei stehe, durch halbjähriges Conditioniren selbe ganz zu beseitigen.

Dagegen wird nun eingewendet, dass der Pharmaceut diesen Zeitraum auf Reisen zu seiner weiteren Ausbildung zugebracht haben kann, und dass das Gremium so wie die Medicinalbehörde ohnehin die Pflicht habe, seine actuelle Befähigung sich von ihm nachweisen zu lassen, sobald eine Competenz eintritt, und Hr. Dr. Göszy schlägt überdiess vor, dass er sich neuerdings einer Prüfung unterziehen solle.

Bei der nun erfolgten Abstimmung sprach sich die Mehrheit für unveränderte Beibehaltung dieses §. aus.

§. 30. Apotheker, welche bereits einmal eine Apotheke besessen und dieselbe aufgegeben haben, sind nicht mehr berechtigt, sich um eine neu zu errichtende Apotheke zu bewerben. Es bleibt ihnen aber unbenommen, eine schon bestehende Apotheke käuflich an sich zu bringen.

Bewilligungen zur Errichtung von Filialapotheken werden nur an Apothekenbesitzer ertheilt, und sind in der Regel die zunächstwohnenden zu berücksichtigen.

Auch darf überhaupt Niemand, der nicht geprüfter Apotheker ist, den Besitz einer Apotheke erwerben.

Es hat sich wiederholt der Fall ereignet, dass Apothekenbesitzer ihre inne gehabte Apotheke aufgaben, und an Orten, wo noch keine Apotheke bestand, sich um

die Errichtung einer neuen Apotheke bewarben, nach erhaltener Bewilligung und vollendeter Einrichtung aber, diese neuerrichtete Apotheke nach kurzem Betriebe wieder verkauften Um diesen Spekulationen Schranken zu setzen, glaubt man die in den §. 29 und 30 enthaltenen Bestimmungen vorschlagen zu müssen.

Dieser §. führte zu lebhaften Erörterungen, insbesondere erklärten Prof. Specz und Dr. Wotzelka diese Massregel für hart und grausam, weil ein Mann, der bereits eine Apotheke geführt, sich auch Verdienste erworben hat; wenn ein solcher nun durch missliche Vermögensumstände oder durch Krankheiten gezwungen wurde, seine Apotheke zu verkaufen, und sich dann neuerdings etabliren will, so gerathe er unverschuldet auf Hindernisse.

Dagegen bemerkten die Herren Apotheker v. Würth, Fuchs und Etzelt, dass die vorgeschlagene Beschränkung bloss den Zweck habe, den Handel mit Apotheken zu verhindern, wodurch aber die verdienstvollen Gehilfen, welche neue Apotheken errichten wollen, beeinträchtigt werden; es hat sich nämlich erwiesen, dass die Ursache des Verkaufs einer Apotheke meist Spekulation ist, und es sei nicht selten, dass ein Apotheker auf diese Art eine 2. und 3. neue Apotheke errichtet, leidlich ausstattet, und nach 4—5 Jahren wieder verkauft; es muss ja ein jeder Apotheker wissen, auf welchem Geschäfte er fortkommen kann, da es ja Apotheker-Geschäfte gibt, welche 50 Jahre ausdauern. Es sei dem Verkäufer auch gar nicht benommen, ein schon bestehendes Apotheker-Geschäft an sich zu bringen, nur solle er keine neue Apotheke errichten, welche er erst zu Ehren bringen muss, was mehr einem Gehilfen zusagt, der noch nicht viel Vermögen hat, insbesondere, da es jetzt schwer hält, sich als Apotheker viel Geld zu verdienen.

Nach einer mehrfachen Erwägung kam man dahin überein, dass man von der zu grossen Strenge dieser Massregel abweichen wolle, indem selbe ja eigentlich bloss beabsichtige, dass sich so zu sagen nicht ein Apotheker auf den Rücken des andern setze; dem zu Folge ward nach erfolgter Abstimmung der §. 30 dahin abgeändert: „dass ein Apothekenbesitzer, welcher seine Apotheke aufgegeben, nicht mehr berechtiget sei, im *selben Gremialbezirke* eine neue zu errichten.

Dr. v. Hoffmannsthal.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 18ten Jänner 1850.

---

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird gelesen, und angenommen.

2. Vor der nun dem Programme zu Folge vorzunehmenden Besprechung des Genius epid. nahm Herr Regierungsrath Dr. Knolz das Wort, und stellte den Antrag, seine zur Drucklegung zusammengestellte Notizen über den Genius epid. sammt den meteorologischen Bemerkungen sowohl von der zweiten Hälfte des Jahres 1848 als dem ganzen Jahre 1849, welche seit dem Aufhören der medizinischen Jahrbücher des österreichischen Kaiserstaates nicht mehr veröffentlicht worden sind, nun in die Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte gleichsam als Ergänzung der durch die jüngst verflossenen Zeitverhältnisse ohnehin unterbrochenen therapeutischen Sectionsprotokolle aufnehmen zu wollen; ein Antrag, der vom Sections-Vorstande mit Dank entgegen genommen wurde.

Was nun den Genius epidemicus des jüngst verflossenen Monats betrifft, fuhr Herr Reg.-R, Knolz fort, so ergebe sich laut der von den Humanitäts-Anstalten Wiens eingelangten Berichte, dass der gastrich-adynamische Krankheitscharakter sich vorzüglich durch Typhus-Formen aussprach, die weniger jene des Typhus abdominalis als vielmehr des Typhus exanthematicus ganz nach der Schilderung des Val. ab Hildenbrand dargeboten haben, ungeachtet dieser letztere seit 15—18 Jahren sehr selten aufgetreten war. Der Verlauf desselben war, besonders in den Militärspitälern, ungünstig, die Mortalität gross, und die Ansteckbarkeit auffallend Die Therapie bestätigte die gute Wirkung von Säuren, Kampher und Chinin. Die Blattern in ihren durch die Vaccination mehr oder minder gemilderten Modifikationen behaupteten sich noch, und die Revaccination mit dem durch Abimpfung an die Kuheiter aufge-

frischten Impfstoffe zeigte sich als vortreffliches prophylaktisches Mittel; Cynanche faucium und häufig vorkommendes Eczema labiale fiel Dr. Czykanek auf, und Primarius Haller erwähnte als bemerkenswerthe Erfahrung, dass fast der dritte Theil seiner Kranken vom Typhus befallen war, und zwar von allen Altersklassen, so dass selbst ein 70jähriger Mann und eine 65jährige Frau, letztere an Peritonaeitis durch perforirende Darmgeschwüre ihm erlagen. In der jüngsten Vergangenheit hat jedoch der Typhus nach der Erfahrung des k. R. Dr. Schroff einen günstigeren Verlauf angenommen, so dass von 40 vom Typhus angesteckten Militärärzten, die im Militär-Spitale behandelt wurden, nicht einer gestorben ist.

3. Die vergleichenden Rückblicke auf die Cholera-Epidemie begann Herr Reg.-Rath Dr. Knolz, und wies zuerst hinsichtlich der letzten aus ämtlichen Erhebungen nach, dass sie mit Ende November 1848 begonnen habe, und mit Ende März 1849 ihr Ende erreicht zu haben schien, als um die Mitte Mai neuerdings vereinzelte Fälle von Cholera bei gleichzeitig herrschendem gastrisch-adynamischen Krankheitscharakter auftauchten, so dass bis Juni bereits 30 Fälle constatirt waren, zuerst in der Alservorstadt, sodann Leopoldstadt und Landstrasse, und zwar vorzüglich in einzelnen Häusern Nr. 712, 701 und 702, so wie 179 in der Rossau und das Irrenhaus. Die Epidemie nahm von Woche zu Woche zu, so dass 100—150 wöchentlich erkrankten, und erreichte im August rasch steigend die höchste Höhe, nahm im September rasch ab, und konnte im November als erloschen betrachtet werden.

Das Sterblichkeits-Verhältniss war nach den vorliegenden Tabellen folgendes: beim Civile unter 2761 Erkrankten 1584 genesen, 1177 gestorben, somit 42%, und beim Militär unter 747 Erkrankten 434 genesen und 313 gestorben, somit 41%.

Der Verlauf der Cholera-Epidemie auf dem flachen Lande gestaltete sich auf eine fast gleiche Weise, nur dass sie dort erst um die Mitte September ihren Höhenpunkt erreichte und um die Mitte Oktober schnell fiel.

Bemerkenswerth bleibt die Richtung der diessjährigen Cholera Epidemie. Sie war durch die Militär-Transporte zuerst in die Militärspitäler gebracht, erschien nach dem Laufe der Strassen, Eisenbahnen und der March und Leitha, wüthete an manchen be-

sonders niedrig gelegenen Orten sehr heftig, befiel höhere minder heftig, und liess die gebirgigeren Orte frei.

Aus dieser gedrängten, aber der Erfahrung getreuen Darstellung lassen sich die nachfolgenden Reflexionen ganz ungezwungen ableiten. —

Die Cholera trug bei ihrem letzten Auftreten unverkennbar ihren contagiösen Charakter an sich, ward von Ungarn herauf durch die Truppen-Transporte eingeschleppt, nahm ihre anfängliche Verbreitung durch Ansteckung in einzelnen Individuen, entwickelte dann erst allmälig sich zur Epidemie; denn die ersten Cholerakranken in Wien waren im Militärspitale, im Civile zeigte sich der erste Fall auf der Sandgestätte auf der Wieden an einem Individuo, das im Garnisonsspitale mit den genannten Kranken in Berührung gewesen war; — in das Spital der barmherzigen Schwestern in der Leopoldstadt wurden Cholerakranke gebracht, und alsbald wurden dort im nämlichen Zimmer anderweitige Kranke von der Cholera befallen. In eben dieser Vorstadt, und auch auf der Landstrasse und in der Rossau wüthete die Cholera besonders in einzelnen Gassen, selbst Häusern, und in diesen oft nur in einer Fronte, wo die Ansteckung durch die häufig zugleich benützten Retiraden sich mitgetheilt haben konnte. Wallfahrter von Maria-Zell, wo die Cholera ausgebrochen war, brachten sie auf ihrer Pilgerung nach der Heimath und den an den Strassen gelegenen Ortschaften.

Das Contagium scheint theils ein fixes, an Schweiss und den durch Erbrechen und Diarrhöe entleerten Stoffen klebendes, theils ein mehr oder weniger flüchtiges, durch die Lungen- und Hautexhalation der Luft mitgetheiltes, oft nur auf geringe Distanz wirkendes, aber in derselben vertragbares zu sein. Die Einwirkung des Ansteckungsstoffes äussert sich nach dessen eigener Qualität sowohl als der Individualität des ansteckbaren Subjektes sehr verschieden.

Demgemäss ist der Zeitraum von der stattgefundenen Anstekkung bis zum Ausbruche so mannigfaltig, und die feuchte, weniger bewegte Luft der geeignetste Träger. Cernirungen müssen demnach sehr guten Erfolg verbürgen, während Contumaz- und Quarantaine-Anstalten nichts nützen.

Dem Einwurfe des Sections-Vorsitzers Dr. Schroff, dass die Contagiosität durch den schnellen Ausbruch in Paris und London widerlegt werde, begegnete Hr. Regierungsrath Dr. Knolz

dadurch, dass bei der schnellen Communication durch Eisenbahnen und Dampfschiffe und den lebhafteren Verkehr das Hinschleppen der Cholera ganz ungezwungen sich erklären lasse, und diess um so mehr, als es gerade jene grösseren in dem Jahre 1849 stark besuchten Städte waren, in denen der Ausbruch erfolgte, und der Cholera-Verbreitung durch die grosse Population und schnell um sich greifende Furcht einen fruchtbaren Boden darbot.

Die vom Herrn k. Rath und Professor Dr. Jäger als Träger der Cholera angeführten electromagnetischen Luftströmungen erwarten als eine annehmbare Hypothese erst von der Zukunft ihre grössere Annehmbarkeit, während die von den meisten anwesenden Mitgliedern (Dr. Herzfelder, Flechner, Haller, Rosswinkler, Hassinger, Dietl, Mauthner) getheilte Ansicht von der anfänglich epidemischen, in der weiteren Entwicklung, besonders auf dem Höhepunkte unverkennbar contagiöse Fortpflanzungsart der Cholera der Erfahrung am meisten entsprach, die noch überdiess nachwiess, dass die jüngst entschwundene Epidemie die intensiv stärkste von allen bisher herrschend gewesenen war, und hinsichtlich ihrer Extension die Leopoldstadt am stärksten mit 903 — dann die Landstrasse mit 460, so wie in absteigender Ordnung: Rossau, Mariahilf, Wieden, endlich die Stadt mit 84 und am geringsten die Josefstadt mit 29 Fällen heimgesucht habe.

Wien, am 15. Februar, 1850.

Dr. J. N. Lackner,
Secretär.

Protokoll

der Sitzung der pharmakolog. Section, welche am 25. Jänner 1849 im Vereine mit der Section für Hygiene abgehalten wurde.

I. Das Protokoll der letztvorhergegangenen Sitzung wird gelesen und angenommen.

II. Der Secretär theilt mit, dass die am 15. Jänner abgehaltene Plenar-Versammlnng der k. k. Gesellschaft der Ärzte den Vorschlag

der pharmakologischen Section: eine Ansprache an das Publikum, betreffend die Charlatanerie, zu richten, nicht angenommen habe.

III. Fortsetzung der Berathung über den Entwurf der Apotheker-Ordnung.

§. 31. Die bisher bestandenen Apotheken-Privilegien sind gegen eine billige Entschädigung aufzuheben.

Von dem Tage der Aufhebung sind alle Apothekenbetriebsgerechtsamen gleichberechtiget. Radicirte, verkäufliche und die zur Zeit bestehenden Personal-Apotheken-Betriebsgerechtsamen sind vererb- und veräusserliches Eigenthum der Besitzer, und können jedoch nur an qualificirte Apotheker übergehen. Bei Uebertragung einer bereits bestehenden Apotheke bedarf es daher keiner Concursausschreibung.

Jurie spricht gegen diesen §.: Alle Apotheken sollen in Personal-Gewerbe umgewandelt werden, mit billiger Entschädigung der verkäuflichen Gewerbe. Dadurch würden sich die Apotheker dem Zunftwesen entreissen, und Apotheken mehr zu wissenschaftlichen Anstalten werden.

Schneller erklärt sich in dieser Angelegenheit für nicht competent, und ersucht die Herren Pharmaceuten um Aufklärung.

Fuchs erklärt, die Umwandlung aller Apotheken in Personalgewerbe würde zur Folge haben, dass die Apotheker ihr Geschäft nach Möglichkeit ausbeuten würden, und das Publikum dabei nothwendig verlieren würde.

Marouschek glaubt, dass dieses eine Existenzfrage für den Apotheker sei, wünscht die Rechtsfrage von der politischen getrennt, und ist der Meinung, dass es leichter sei, Personalgewerbe in ein verkäufliches umzuwandeln als umgekehrt; übrigens ist er dafür, über diese Frage hinwegzugehen, da wir nicht competent sind.

v. Würth hält diese Frage für eben so schwierig als unfruchtbar, die Behörden werden sie entscheiden.

In Oesterreich sind grösstentheils Personalgewerbe, nicht so in Böhmen; durch die Personalgewerbe wollte der Staat eine Concurrenz herstellen. Mit der Aufhebung der verkäuflichen Geschäfte gehen Millionen verloren, und es würden an 2000 Familien nahe an den Bettelstab gebracht. Übrigens sagt die Motivirung alles, was zu sagen ist.

v. Specz weist darauf hin, dass wir versammelt sind, unsere Ansicht auszusprechen, denn das Apothekerwesen soll geregelt werden, und zwar so, dass die Apotheken das Vertrauen des Publikums und der Ärzte besitzen. Er ist entschieden dafür, dass

es nur eine Gattung Geschäfte gebe; Personalgewerbe sollen aufhören; denn ein Gesetz, welches umgangen werden muss, soll nicht bestehen.

Bekert erklärt sich dagegen, indem Personal-Apotheken mit verkauflichen nicht gleiche Rechte besitzen.

v. Würth ist der Ansicht, dass die Apotheker nicht verlangen, dass die Personalgewerbe in reale, sondern in verkäufliche umgewandelt werden.

Marouschek beantragt, dass wir uns über das Princip einigen sollen, und glaubt, dass es nur Eine Gattung Apotheken geben solle, und zwar verkäufliche.

Schneller trägt nun auf Schluss der Debatte an, der auch angenommen wird.

1) Die Frage: soll es nur einerlei Gewerbe geben? Wird einstimmig bejaht.

2) Soll es nur verkäufliche geben? per Majora bejaht.

3) Soll es nur Personalgewerbe geben? per Majora verneint.

§. 32. Kein Apotheker, welchem nach Publikation dieses Gesetzes die Bewilligung zur Errichtung einer neuen Apotheke verliehen wird, darf als Besitzer derselben in erster Hand dieselbe vor abgelaufenem zehnjährigem Betriebe nebst Zubehör verkaufen, oder mit Schulden belasten. Erst nach zehnjährigem Betriebe tritt er in die Rechte aller andern Apothekenbesitzer. Eine Ausnahme von dieser Beschränkung soll blos bei dem vor Ablauf von 10 Jahren eintretenden Todesfalle des Besitzers den Wittwen und Waisen gestattet, und ihnen bewilliget werden, das Apothekengeschäft zu verkaufen, wie, wenn es schon 10 Jahre bestanden hätte.

v. Specz findet es hart, dass ein Apotheker seine neu errichtete Apotheke nicht vor Ablauf von 10 Jahren mit Schulden belasten dürfe.

Marouschek ist ebenfalls gegen die im §. 32 ausgesprochene Beschränkung. Es muss jedem Apotheker das Recht zustehen, seine Apotheke zu verkaufen, wenn es verkäufliche Apotheken gibt.

v. Würth findet diese Massregel nicht so hart, sondern nur nothwendig, um dem Apothekenhandel Schranken zu setzen.

Wotzelka stimmt Marouschek vom rechtlichen Standpunkte bei, glaubt aber, dass aus politischen Gründen diese Massregel gerechtfertigt sei.

Marouschek findet keine politischen Beschränkungen nothwendig, der Apotheker ist eine wissenschaftliche Person, die Eigenthumsrechte werden ohne Grund verletzt.

Heider glaubt, das Recht seine Apotheke zu verkaufen, folge consequenterweise aus der Verkäuflichkeit, und findet keinen Grund, den Handel mit neu errichteten Apotheken zu verhindern, da sie dann so gut Waare sind, wie eine andere, und bei Errichtung neuer Apotheken das Publikum nur gewinnt, wenn deren Errichtung an die schon angegebenen Bedingungen geknüpft wird.

Schneller. Die Verkäuflicbkeit involvirt noch nicht, dass die Apotheken Handelsartikel sind, es soll eben verhindert werden, dass sie Handelsartikel werden.

v. Würth stimmt Wotzelka bei. Ein Apotheker errichtet mit 2000—3000 fl. ein Geschäft, und verkauft es nach einem Jahre zu einem nicht nachweisbaren Preis, da sich das Erträgniss der Apotheken nicht bestimmt nachweisen lässt.

Marouschek findet einen Widerspruch im §. 32 mit §. 24, und ist gegen jede Beschränkung.

Schneller verwahrt sich gegen den Widerspruch. Bei der hierauf erfolgten Abstimmung wurde die Frage:

Soll eine Beschränkung der Zeit stattfinden? mit Ausnahme der Herren Dr. Pleischl, Dr. Marouschek und Heider von Allen bejaht, und von der Majorität ein Zeitraum von 6 Jahren bestimmt.

Dr. Heider,
derzeit Sekretär.

Beiträge zur Lehre von dem Accomodations-Vermögen des menschlichen Auges

von

Dr. Med. et Chir. Carl Stellwag von Carion,
Secundaraugenarzt des k. k. a. Krankenhauses in Wien.

(Schluss.)

---

§. 18. Bildet der Inbegriff sämmtlicher Längsfasern der Iris einen in seinem Verlauf gekrümmten, breiten, kuppelförmig ausgespannten Muskel, dessen ein Ende absolut, das andere relativ fixirt ist, so muss, entsprechend den Wirkungsgesetzen solcher Muskeln, auch der Effekt einer Zusammenziehung sämmtlicher ihn constituirender Fasern ein doppelter sein, es muss erstens in der Richtung der Längsfasern entsprechender Zug auf die beiden Ansatzpunkte, den Schliessmuskel der Pupille und den Vorderrand der Aderhaut ausgeübt werden, und zweitens müssen die Fasern, indem sie zum Zwecke ihrer Verkürzung den von ihnen beschriebenen Bogen abzuflachen streben, drückend auf die in der Convexität ihrer Krümmung gelegenen Strahlenfortsätze einwirken.

§. 19. Die Kraft, mit welcher ein in seinem Verlaufe gekrümmter Muskel auf die in seiner Concavität gelegenen Organe drückt, hängt ab: 1. Von der Länge seines Krümmungshalbmessers; 2. von dem Grade seines Contraktionsnisus, und 3. von dem Widerstande, welchen die beiden Ansatzpunkte des Muskels ihrer gegenseitigen Annäherung entgegenstellen. Je grösser die Krümmung, je grösser der Contractionsnisus, und je grösser der von den Ansatzpunkten geleistete Widerstand, desto grösser ist auch die Druckkraft, welche der Muskel senkrecht auf seinen Verlauf ausübt. Da die Krümmung der Längsfasern der Iris im Zustande ihrer Ruhe eine gegebene ist, und die Aderhaut in Bezug auf den von ihnen möglicherweise ausübbaren Zug völlig unverrückbar betrachtet werden kann,

wird die Kraft, mit welcher die Längsfasern der Iris auf die Strahlenfortsätze drücken, von dem jeweiligen Grade ihres Contractionsnisus, und dem Widerstande abhängen, welchen der Schliessmuskel der Pupille in dem betreffenden Augenblicke dem Zuge der Längsfasern entgegensetzt. Waren die Längs- und Kreisfasern der Iris im Zustande grösstmöglichster Abspannung und im Gleichgewichte ihrer Kräfte, die Pupille somit in Ruhe, so wird, wenn der Contractionsnisus der Längsfasern vermehrt wird, während jener der Kreisfasern der gleiche bleibt oder in einem unverhältnissmässig geringeren Grade gesteigert wird, der Pupillendurchmesser sich etwas verlängern, die Strahlenfortsätze werden aber einem Drucke ausgesetzt werden, der absolut um so grösser ist, je mehr sich die Längsfasern anstrengen und je stärker die Kreisfasern ihrer Ausdehnung entgegenarbeiten, der aber in dem Verhältnisse zu dem Kraftaufwande der Längsfasern um so mehr abnimmt, als eben das Zusammenziehungsstreben der Kreisfasern von jenem der Längsfasern überboten wird, so zwar, dass, wenn die Cirkelfasern ganz erschlafft sind (z. B. nach Einträufelung starker Lösungen des Belladonna-Extractes in das Auge) der auf die Strahlenfortsätze ausgeübte Druck gleich Null wird, der Contractionsnisus der Längsfasern sei, welcher er wolle. Standen die beiden Muskelsysteme der Iris im Gleichgewichte ihrer Kräfte und somit die Pupille in Ruhe, so wird, wenn der Contractionsnisus der Cirkelfasern zunimmt, während jener der Längsfasern derselbe bleibt, oder doch nur um ein Geringeres, als der erstere, gesteigert wird, die Pupille sich verengern und der auf die Ciliarfortsätze ausgeübte Druck sich in eben dem Grade vermehren, als die Längsfasern durch den Zug der Kreisfasern mechanisch ausgedehnt werden, und als der dieser mechanischen Zerrung durch die natürliche Cohäsion ihrer Elemente entgegengesetzte Widerstand durch selbstthätige Contractions-Bestrebung derselben potenzirt wird. Es ist natürlich, dass die absolute Grösse dieses Druckes im Vergleiche zur Kraftanstrengung der Kreisfasern um so geringer sein werde, je geringer der Contractionsnisus der Längsfasern ist, und dass sie bei völliger Erschlaffung, Lähmung der Längsfasern auf ein Minimum, auf Null herabsinken müsse. Stehen Längs- und Kreisfasern der Iris im Gleichgewichte ihrer Kräfte, und wird der Nervenimpuls in beiden Muskelsystemen gleichzeitig und gleichmässig vermehrt oder vermindert, so wird bei gleichbleibendem Pupillen-

durchmesser der Druck auf die Strahlenfortsätze im geraden Verhältnisse zur Grösse des Kraftaufwandes in beiden Muskelsystemen der Iris vermehrt oder vermindert werden müssen.

§. 20. Ein auf die Vorderfläche der Strahlenfortsätze wirkender Druck muss sich nothwendig durch dieselben als solide Körper auf die Zonula fortpflanzen, und von dieser dem flüssigen Inhalte des Petitschen Canales mitgetheilt werden. Da nun Flüssigkeiten nur sehr wenig zusammendrückbar sind, wird der Inhalt des Petit'schen Canales nach allen Seiten auszuweichen suchend, den von den Strahlenfortsätzen ihnen mitgetheilten Druck fast ungeschwächt auf den seitlichen Umfang der Vorderfläche des Glaskörpers, und auf den, die innere Wand jenes Canales bildenden Randtheil der Hinterkapsel übertragen Ist dieser Druck nun stärker als die Kraft ist, mit welcher der Glaskörper seine natürliche Form und Lage zu behaupten im Stande ist, so wird die Hinterwand des Petit'schen Canales mit den ihr anliegenden Partien des Glaskörpers nach hinten ausweichen müssen. Dieses ist bei der geringen Zusammendrückbarkeit des Glasfluidums aber nur möglich, wenn in eben dem Masse, als diese dem Drucke ausgesetzten hinter dem Petit'schen Canale gelegenen Theile des Glaskörpers nach hinten rücken, die mittleren, hinter der tellerförmigen Grube gelegenen Partien des Corpus vitreum nach vorne zu treten, und so den ersteren Platz machen; denn die Sclera ist zu fest, als dass sie dem durch den Glaskörper auf sie fortgepflanzten Drucke der Irislängsfasern nachgeben und den Hinterraum der Augapfelhöhle vergrössern könnte. Treten die mittleren Partien des Glaskörpers nach vorne, so muss mit ihnen auch die in der tellerförmigen Grube eingekittete Linse gegen die Wasserhaut zu vorrücken und so die Vorderkammer in ihrem mittleren Theile verengert werden. Rückt die Linse nach vorne, während die Zonula vermöge des auf sie von Seite der Strahlenfortsätze ausgeübten Druckes nach hinten zu ausweicht, so müssen nothwendiger Weise jene zahnförmigen Fortsätze des inneren Zonularandes, welche sich um den Rand der Linsenkapsel gleich Spangen herum auf die Vorderfläche der Kapsel begeben und hier mit ihr verwachsen sind, nothwendig angespannt werden und dadurch einen Druck auf den Kapselrand ausüben, welcher in eben dem Maſse wächst als die Kraft wächst, mit welcher die Irislängsfasern auf die Strahlenfortsätze drücken, und welcher, wenn er grösser wird, als der

Widerstand ist, welchen Kapsel und Linse einer Formveränderung entgegenzusetzen vermögen, eine Verkürzung des Linsendurchmessers und eine Vermehrung ihrer beiden Convexitäten zur Folge haben muss. Bedenkt man die ungemeine Elastizität des Glaskörpers und seine grosse Nachgiebigkeit gegen jeden, nur auf einen Theil seines Umfanges wirkenden Druck, vergleicht man weiters die geringe Kraft, welche die seitlichen Theile des Glaskörpers dem Drucke der Irisfasern in dem Fall entgegen zu setzen vermögen, als das Ausweichen der mittleren Partien nach vorne ungehindert ist, mit den Summen der Kräfte, welche sämmtliche Irislängsfasern auf die Strahlenfortsätze wirken lassen können, so wird ein solcher Fortgang im Innern des Auges, ein Vorrücken der Linse und eine Compression derselben von dem Rande her keinen Augenblick als unmöglich, sondern als leicht ausführbar erscheinen. Man könnte aber leicht glauben, dass der auf der Vorderkapsel unmittelbar aufliegende Pupillarrand bei der Anspannung der Irismuskeln einen Druck auf die Vorderkapsel ausübe, und so dem Vorrücken der Linse und der Vermehrung ihrer Convexität ein Hinderniss entgegensetzen könnte. Dieses Bedenken schwindet jedoch bald, wenn man berücksichtiget, dass der Pupillarrand im Ruhezustande der Muskelfasern der Iris etwas nach hinten eingebogen ist, und ausschliesslich aus Irisfasern zusammengesetzt wird, welche nur in der Ebene ihres Kreises wirken, aber keinem in der Richtung von hinten nach vorn auf sie ausgeübten Drucke Widerstand leisten können, sondern dem leisesten Andrängen der Linse nachgeben müssen — Auch die die Vorderkammer ausfüllende wässerige Feuchtigkeit kann der Annäherung der Vorderkapsel an die Wasserhaut kein Hinderniss in den Weg legen, denn die Ausübung eines Druckes von Seite der Irislängsfasern auf die Strahlenfortsätze und sofort die Vorrückung und Compression der Linse von ihrem Rande her ist an die gleichzeitige Abflachung des von der Iris ihrer Breite nach gebildeten Bogens gebunden, durch diese Abflachung wird aber die Vorderkammer an ihrer Peripherie erweitert, und das Kammerwasser hat sonach die Gelegenheit, nach der Peripherie der Vorderkammer auszuweichen.

§. 21. Hören die Bedingungen auf vorhanden zu sein, unter welchen die Längsfasern der Iris auf die Ciliarfortsätze und den Inhalt des Petit'schen Canales drücken können, oder wird der sol-

cherweise ausgeübte Druck ein geringerer, als dass er die Widerstandskraft des Glaskörpers und der Linse mit ihrer Kapsel überwinden könnte, so springt erstlich die von dem Rande her comprimirte Kapsel und Linse in ihre normale Gestalt zurück, ihre Convexitäten werden auf das natürliche Mafs zurückgeführt, und zweitens schnellt der Glaskörper vermöge der ihm eigenthümlichen Elastizität in seine normale Form und Stellung zurück, die seitlichen Fächer desselben drängen sich vor, und stossen so die Ciliarfortsätze und den äusseren Theil der Regenbogenhaut nach vorne, während die mittleren Parthien des Glaskörpers zurücktreten, wodurch die tellerförmige Grube und mit ihr die Linse in ihr früheres Niveau zurückzuweichen bestimmt werden. Es bedarf also bloss das Vorrücken der Linse und die Compression derselben eines Muskelactes, die Anflachung der in Folge dieser Muskelthätigkeit vermehrten Convexitäten, und das Zurücksinken der Linse wird ganz nach mechanischen Gesetzen durch die Federkraft des Glaskörpers, der Linse und ihrer Kapsel vermittelt, welche ihre Rechte allsogleich geltend macht, sobald ihr durch Abspannung der Irislängsfasern Spielraum gegönnt wird.

§. 22. Dass nun in Wirklichkeit die Distanz zwischen der Wasserhaut und der Vorderkapsel nicht immer eine ganz gleiche sei, sondern unter gewissen Umständen verkürzt und verlängert werde, sei es durch Vorrücken der Linse, oder durch Vermehrung der Convexität der Vorderkapsel, oder endlich durch beide Momente zugleich, haben Herr Prof. Huek und Burov durch den Augenschein nachgewiesen. Ich gestehe, nicht so glücklich gewesen zu sein, ein solches Vorrücken der Vorderkapsel direkt wahrzunehmen, selbst in Augen, deren Vorderkapsel durch ein in ihrem Zenith aufgelagertes Exsudathäufchen sichtbar geworden war. Indess bestätigen sich durch meine Beobachtungen in sofern die Wahrnehmungen obiger verdienstvoller Forscher, als ich unter den Umständen, unter welchen letztere ein Vorrücken der Linsenkapsel bemerkten, immer ein Verschwinden der Einbiegung des Pupillarrandes und eine Erweiterung der Vorderkammer-Peripherie beobachtete. Ersteres ist nur durch ein Andrängen der Linse von hinten her erklärlich, die Raumvermehrung der Vorderkammer an ihrem Umfange ist aber nicht denkbar, ohne eine gleichzeitige Verengerung ihres centralen Theiles, und diese setzt eine Annäherung

der Vorderkapsel an die Wasserhaut voraus. Jedenfalls schliessen sich also Huek's, Burow's und meine Erfahrungen nicht aus, sondern vervollständigen sich gegenseitig, und gewinnen um so mehr an Wahrscheinlichkeit, als letztere unabhängig von ersteren gemacht wurden.

§. 23. Es drängt sich nun von selbst die Frage auf, welchen Einfluss das Vorrücken der Linse und die Vermehrung ihrer beiden Convexitäten auf die Strahlenbrechung in den lichtsammelnden Medien des Auges und sofort auf das Sehen selbst hervorbringen müsse.

§. 24. Wird in einem ganz verdunkelten Gemache zwischen das Auge des Beobachters und ein sehr hell brennendes Licht das pigmentlose Auge eines sehr jungen, weissen, kurz zuvor getödteten Kaninchens so gestellt, dass dessen Hornhaut gegen die Flamme, die Sklera aber gegen das Auge des Beobachters gerichtet ist, so erscheint das Bildchen des Lichtes auf der durchscheinenden weissen Haut des Kaninchenauges in sehr verkleinertem Maassstabe, und zwar desto kleiner und schärfer contourirt, wenn auch minder hell beleuchtet, wegen der abnehmenden Menge des in das Auge gelangenden Lichtes, je weiter das Kaninchenauge von dem Lichte entfernt wird, das Lichtbildchen wird aber desto grösser und seine Ränder desto weniger scharf begränzt, je näher das todte Auge der Flamme gebracht wird. Ganz junge Säuglinge und Greise, bei welchen die Funktionen des animalischen Lebens sehr unvollkommen vor sich gehen, sind weitsichtig, sie unterscheiden ganz nahe Gegenstände nur sehr undeutlich. Daraus geht hervor, dass, wie später noch durch andere Thatsachen dargethan werden wird, die natürliche Anordnung und der Bau der lichtbrechenden Medien des Auges, so wie die Entfernung der Netzhaut von der Hinterkapsel für wenig divergente, aus der Ferne kommenden Lichtstrahlen berechnet seien, oder mit andern Worten, dass die natürliche Brennweite des dioptrischen Apparates im Auge ungefähr der Entfernung der Retina von der Hinterfläche entspreche. Ist dieses wahr, so könnten, wenn die Brennweite des lichtsammelnden Apparates im Auge eine unabänderliche, stetige wäre, nur ferne Objekte in scharf contourirten Bildern auf der Netzhaut abgespiegelt, und dessen sichtbare Eigenschaften deutlich wahrgenommen werden, alle von nahen Gegenständen ausgehenden, daher in bedeutender Divergenz auf die

Hornhaut auffallenden Lichtkegel könnten erst hinter der Netzhaut zur Vereinigung kommen, und zwar um so weiter hinter der Retina, je näher der Gegenstand der Oberfläche der Hornhaut rückt, es könnten von nahen Gegenständen keine deutlichen Bilder auf der Netzhaut formirt werden, sondern nur Zerstreuungskreise, deren Durchmesser mit der Annäherung des Gegenstandes an die Cornea wachsen. Da nun eine deutliche Wahrnehmung der sichtbaren Eigenschaften eines Gesichtsobjektes nicht denkbar ist, ohne dass dessen Bild in ziemlich scharf gezeichneten Contouren auf der Netzhaut abgespiegelt werde, das Auge der Wirbelthiere und des Menschen aber erwiesener Massen innerhalb gewisser Grenzen nahe und ferne Gegenstände gleich deutlich, in gleich scharf gezeichneten Bildern zur Wahrnehmung bringt: ist man gezwungen, dem Auge der Menschen und Wirbelthiere die Fähigkeit zuzusprechen, die Distanz der Netzhaut von der hintern Fläche der Linse, oder aber die Brennweite seiner collectiven Medien willkürlich zu verändern. Die faktische Existenz eines solchen Vermögens im normalen Auge erhebt sich über allen Zweifel durch die Möglichkeit seines Verlustes. Würden nicht gewisse Veränderungen in dem lichtsammelnden Apparate des Auges erforderlich sein, um nahe und ferne Gegenstände deutlich zu sehen, fiele der Vereinigungspunkt der von nahen und fernen Gesichtsobjekten ausgehenden Lichtkegel stetig auf die Netzhaut, ohne dass solche Veränderungen vor sich gehen, so liesse sich nicht einsehen, wie ein Auge auf kurze Zeiträume kurzsichtig oder weitsichtig werden könne, wie das erstere nach anhaltender genauer Betrachtung sehr kleine Gegenstände, nach längeren mikroskopischen Arbeiten, das letztere aber in Folge von Einträuflungen der saturirten Lösung des Belladonnaextraktes faktisch geschieht. Organische Veränderungen in den collectiven Medien des Auges kann man zur Erklärung dieser Phänomene doch unmöglich annehmen. Ich glaube, dass diese Thatsache allein hinreiche, den Bestand des Accommodationsvermögens im Auge bis zur Evidenz zu erheben, und halte es daher für überflüssig, weitere positive Beweise aus dem Scheiner'schen Versuche und seinen Modifikationen herzuholen, und dieses um so mehr, als die Beziehungen jenes Experimentes zu dem Adaptionsvermögen des Auges bereits sattsam in den Werken über Physiologie des Gesichtssinnes erläutert sind, und daselbst nachgelesen werden können.

§. 25. Eine Veränderung der Distanz zwischen der Hinterfläche der Linse und der Netzhaut ist aus anatomischen Gründen nur durch Vorrücken und Zurückweichen des Kristallkörpers möglich, denn die Aderhaut ist an ihrem Hintertheile zu fest mit der Sclera durch straffes Bindegewebe verwachsen, als dass sie Ortsbewegungen machen, und somit die Netzhaut nach vorne schieben, und bei ihrem Zurücktreten wieder nach hinten ziehen könnte. Ein Wechsel in der Brennweite der collectiven Medien des Auges kann ferner nur durch Verlängerung und Verkürzung der Krümmungshalbmesser der beiden Convexitäten der Linsenoberfläche und dadurch bedingt werden, dass mit dem Vorrücken der Linse und mit der Veränderung in der Convexität der Vorderkapsel die Achsenlänge und die Concavität des von dem *Humor aqueus* der Vorderkammer gebildeten Meniscus modificirt werden. Man hat zwar auch behauptet, dass durch die Wirkung des Aderhautspannmuskels die Concavität der Hinterfläche der Hornhaut, und somit das Lichtbrechungsvermögen der Cornea verändert werden könne, indem durch die Contraktion dieses Muskels die hintern Schichten der Hornhaut mit der Wasserhaut angespannt, und ihr Krümmungshalbmesser verkürzt wird; allein, wenn dieses auch der Fall wäre, wenn der *musculus tensor choroideae* wirklich die Concavitat der hintern Schichten der Hornhaut und der Descemeti vermehren könnte, so würde dieses in Bezug auf die Brechung der zur Retina gelangenden Lichstrahlen von gar keinem Belang sein, denn die hintern Partien der Hornhaut hängen an dem der Pupille gegenüberliegenden Theile so fest mit den vorderen Schichten zusammen, dass jener Muskel durchaus keinen Einfluss auf ihren Krümmungshalbmesser ausüben, die Brechung der die Pupille passirenden Strahlen vermehren oder vermindern kann. Wenn dieses aber dennoch der Fall wäre, wenn der Aderhautspannmuskel die hintere Hornhautschichte mit der Descemeti anspannen könnte, so müssten verzerrte Bilder auf der Netzhaut entstehen, denn der Mittelpunkt der Pupille liegt dem Centrum der Hornhaut nicht gegenüber. Meiner Meinung nach spannt der Brücke'sche Muskel nur den Vordertheil der Aderhaut an, und fixirt so das äussere Ende der Irislängsfasern. — Zur Erklärung der Accommodation des Auges für verschiedene Formen sind also nur zwei Momente gegeben, das Vorrücken und die Compression der Linse von ihrem Rande her. Die Erfahrung hat

gelehrt, dass der natürliche Bau und die Anordnung der collektiven Medien des Auges für ferne Gesichtsobjekte berechnet sei, und dass bei der Accomodation des Auges für die Nähe die Distanz der Vorderkapsel von der Wasserhaut vermindert werde, ohne dass es bis jetzt jedoch möglich gewesen wäre, zu unterscheiden, ob diese Verengerung des mittleren Theiles der Vorderkammer blos durch Vorrücken der Linse, oder blos durch die Vermehrung der Convexität der Vorderkapsel, oder durch beide diese Momente zugleich bedingt werde. Indess wird es aus dem im Vorhergehenden über den Bau der Zonula und deren anatomischen Verhältnisse zur Linsenkapsel, so wie aus den mathematischen Berechnungen der Neuzeit höchst wahrscheinlich, dass zur Accomodation des Auges für die Nähe eine Vorschiebung und eine Compression der Linse gemeinsam concurriren.

§. 26. Wie weit nun die Linse nach vorwärts rücken, und um wie viel der Krümmungshalbmesser ihrer vorderen Convexität verkürzt werden müsse, um damit Gegenstände von 4 Zoll Entfernung in eben so scharf gezeichneten Bildern auf der Netzhaut abgespiegelt werden, als Gesichtsobjekte, welche im Fernpunkte des Auges liegen, wage ich nicht zu entscheiden, um so weniger, als anerkannt tüchtige Mathematiker an der Lösung dieser Frage wegen dem Mangel genauer Mafse der einzelnen Theile des Auges gescheitert sind. Der Zweck dieses meines literarischen Versuches ist einzig der, den Vorgang bei der Accomodation des Auges physiologisch zu erkennen. Ich will hier nur bemerken, dass es zur Erklärung der Accomodation des Auges keiner so bedeutenden Veränderungen in dem dioptrischen Apparate des Sehorganes bedürfe, als es nach rein mathematischen Grundsätzen scheinen möge. Denn erstens ist die Accomodation für die Ferne keine absolute, indem, wie weitsichtig auch Jemand sei, er dennoch eine sehr ferne aufgesteckte Nadel durch zwei in der Distanz eines mittleren Pupillendurchmessers in ein Kartenblatt gestochene Löcher immer doppelt sieht; ist aber der natürliche Bau und die Anordnung der lichtbrechenden Medien des Auges nicht für unendlich weit entfernte Gegenstände berechnet, so braucht auch das Vorrücken und die Compression der Linse keine so bedeutende zu sein, um ganz nahe Gegenstände eben so deutlich wahrzunehmen, als solche, welche im Fernpunkte liegen. Noch günstiger gestalten sich aber die Ver-

hältnisse durch den Umstand, dass es zum deutlichen Sehen durchaus nicht nothwendig sei, dass die aus jedem einzelnen Punkte des Gesichtsobjektes ansgehenden Lichtkegel wieder in einem einzigen mathematischen Punkte auf der Netzhaut vereinigt werden, sondern dass es zum deutlichen Sehen genüge, wenn die Grösse des Zerstreuungskreises nur nicht den Durchmesser einer Netzhautpapille überschreite, und dass somit bei derselben Accomodationsanstrengung des Auges noch immer ein deutliches Sehen möglich ist, wenn das Gesichtsobjekt auch kleine Distanzveränderungen macht. Und selbst wenn der Zerstreuungskreis den Durchmesser einer Netzhautpapille bei einem gewissen Accomodationszustande des Auges übersteigen müsste, lässt sich noch ein deutliches Sehen denken, denn erstlich schneidet die Regenbogenhaut einen bedeutenden Theil der Randstrahlen von den in das Auge fallenden Lichtkegeln ab, und verkürzt so den Durchmesser der Zerstreungskreise, und zweitens nimmt die Lichtintensität des Zerstreuungskreises von dessen Mittelpunkt gegen seine Peripherie ab; wenn also auch der Rand eines Zerstreuungskreises über die betreffende Netzhautpapille hinaus auf die nebenliegenden Papillen fällt, bleibt er doch unbemerkt, indem diese letzteren, von den intensiver beleuchteten Mittelpunkten anderer Zerstreuungskreise getroffen, für den geringeren Lichtreiz des ersteren unempfindlich sind. Besonders muss dieses von den Netzhautbildern sehr entfernter Gegenstände gelten, die wegen des geringen, von solchen Gesichtsobjekten in das Auge gelangenden Lichtquantums ohnehin nicht sehr helle beleuchtet sind, und daher um so weniger helle Zerstreuungskreise bilden können. Dieses erklärt, warum trotzdem, dass der collektive Apparat des Auges nicht für unendlich entfernte Gesichtsobjekte, für parallele Strahlen berechnet ist, sehr entfernte Gegenstände dennoch in beinahe eben so scharfen Bildern gesehen werden, als Objekte, die in dem mathematischen Fernpunkte des Auges liegen, wenn erstere nur eine hinlängliche Grösse haben, und genügend stark beleuchtet sind, um ein Element der Netzhaut bis zur Empfindung zu reizen.

§. 27. Es bleibt nun nur noch zu erweisen, dass das Vorrücken der Linse und deren Compression von dem Rande her eine Folge der Muskelthätigkeit der Iris sei, dass das Accomodationsvermögen des Auges in der Wirksamkeit der Kreis- und Längsfasern der Iris begründet werde.

§. 28. Dass die Regenbogenhaut eine Hauptrolle bei der Accomodation des Auges spiele, geht schon daraus hervor, dass dieses Organ nur den mit dem fraglichen Vermögen ausgestatteten Wirbelthieren zukomme, während es in den einfachen dioptrischen und in den musivischen Augen der Wirbellosen, denen das Anpassungsvermögen für verschiedene Distanzen abgeht, und höchstens durch grosse Beweglichkeit ihrer Standorte, z. B. der Tentakeln ersetzt wird, mangle.

§. 29. Ein positiver Beweis für die Abhängigkeit des Accomodationsvermögens von der Muskelthätigkeit der Iris liegt in meiner Beobachtung, dass so lange ein Auge für grosse Fernen accomodirt ist, die Iris ihrer Breite nach einen nach vorn convexen Bogen bilde, und dadurch die Peripherie der Vorderkammer mächtig verengere, während in dem Augenblicke, als das Auge sich für die Nähe einrichtet, jener Bogen abgeflacht, der Umfang der Vorderkammer räumlich erweitert wird, und der Pupillarrand sich der Wasserhaut nähert. Eine Anflachung jenes Bogens kann nur auf Rechnung der Muskelthätigkeit der Iris geschrieben werden, und ist nicht denkbar, ohne die Ausübung eines Druckes auf die in der Concavität der Krümmung gelegenen Strahlenfortsätze. Dieser Druck hat aber nothwendig eine Vorschiebung und Compression der Linse von ihrem Rande her zur Folge, und diese müsste angenommen werden, selbst wenn eine Raumvermehrung der Peripherie der Vorderkammer ohne Verengerung deren mittleren Theiles durch Vorspringen der Vorderkapsel möglich wäre.

§. 30. Ein weiterer Beweis für diesen Satz ist die allbekannte, in der Regel statthabende Übereinstimmung zwischen der jeweiligen Accomodationsweite des Auges und einem gewissen Durchmesser der Pupille. Jedermann weiss, dass letztere in der Regel bei Betrachtung ferner Gegenstände sich etwas erweitere, bei Besichtigung naher Gegenstände aber verengt werde. Dass dieser Wechsel in der Pupillenweite nicht blos den Zweck habe, überflüssige Strahlen abzuschneiden, geht schon daraus hervor, dass bei ganz gleich bleibender Intensität der Beleuchtung der Durchmesser der Sehe sich verkürze, wenn das fixirte Gesichtsobjekt dem Auge genähert, sich aber verlängere, wenn der Gegenstand von dem Auge entfernt wird. Ganz über allen Zweifel erhebt sich aber der mächtige Einfluss, welcher die Verengerung und Erweiterung der Pu-

pille, somit die Muskelthätigkeit der Iris auf die Accommodation hat, durch Burow's Versuche, nach denen (wie sich jeder überzeugen kann, der nicht ein sehr promptes Adaptionsvermögen besitzt) die plötzlich gesteigerte Beleuchtung des Auges und sofortige Verengerung der Pupille immer mit einer momentanen Verkürzung der Accomodationsweite verbunden ist. Diese Thatsachen erklären sich durch folgende Betrachtungen: Ein Wechsel des Pupillendurchmessers ist immer die Folge der Aufhebung des Gleichgewichtes zwischen den Muskelkräften der Kreis- und Längsfasern der Iris. Die Sehe verengert sich nun, wenn bei gleichbleibenden Contraktionsnisus der Längsfasern jener der Kreisfasern gesteigert wird, oder wenn der Contractionsnisus in den Kreisfasern derselbe bleibt, in den Längsfasern aber abnimmt, oder aber, wenn in beiden Muskelsystemen der Contraktionsnisus zugleich, in den Kreisfasern aber um mehr, als in den Längsfasern gesteigert wird. Nun wächst der von den Irislängsfasern auf die Ciliarfortsätze ausgeübte Druck im Verhältnisse zur Kraft, mit welcher sich die Längsfasern der Regenbogenhaut zusammenziehen, und zu dem Widerstande, welchen die Kreisfasern dem Zuge der ersteren entgegensetzen. Es wird demnach, wenn eine Verengerung der Pupille dadurch zu Stande kommt, dass bei gleichbleibendem Contraktionsnisus der Längsfasern jener der Kreisfasern vermehrt wird, oder dadurch, dass der Contraktionsnisus in beiden Muskelsystemen zugleich, in den Kreisfasern aber unverhältnissmässig höher gesteigert wird, mit der Verkürzung des Pupillendurchmessers auch zugleich der von den Irislängsfasern auf die Strahlenfortsätze ausgeübte Druck vergrössert werden. Wenn sich aber die Pupille dadurch verengt, dass bei gleichbleibender Intension der Kreisfasern jene der Längsfasern vermindert wird, so wird der auf die Ciliarfortsätze wirkende Druck sich nicht wesentlich in seiner Grösse verändern, denn, was dann den Längefasern an eigenthätiger Muskelwirkung abgeht, wird durch die mechanische Spannung derselben ersetzt. — Eine Erweiterung der Pupille findet statt, wenn die Intention der Längsfasern der Iris zur Zusammenziehung sich steigert, bei unverändertem Contractionsnisus der Kreisfasern; oder wenn das Streben der letzteren, sich zusammenzuziehen, verringert wird, während der auf die Längsfasern wirkende Nervenimpuls derselbe bleibt; oder endlich, wenn in beiden Muskelsystemen gleichzeitig eine Abnahme des Contractionsnisus eintritt, diese Ab-

nahme aber grösser in den Kreis- als in den Längsfasern ist. Im ersteren Falle muss der Druck auf die Ciliarfortsätze nahezu unverändert bleiben, in dem zweiten und dritten Falle aber vermindert werden. Da nun der auf die Ciliarfortsätze wirkende Druck nahezu unverändert auf den Inhalt des Petit'schen Canales und den Glaskörper fortgepflanzt wird, von der Grösse dieses Druckes aber gerade der Grad der Vorschiebung und Compression der Linse von ihrem Rande her abhängt: lässt sich leicht einsehen, wie die Verengerung der Pupille in der Mehrzahl der Fälle eine Verkürzung, die Erweiterung der Sehe aber eine Verlängerung der Accommodationsweite in dem Auge der Regel nach zur Folge haben müsse.— Aber auch die Ausnahmen von dieser Regel sind leicht nach den obigen Grundsätzen erklärlich, es lässt sich mit Rücksicht auf diese sehr wohl begreifen, wie in gewissen Fällen trotz der Verengerung der Papille dennoch die Accommodationsweite vergrössert, unter anderen Verhältnissen trotz der Erweiterung der Sehe aber verkürzt werden könne. Das erstere geschieht, wenn man von einem nahen sehr dunklen Gegenstande auf einen fernen, sehr helle beleuchteten plötzlich hinsieht, das letztere, wenn man umgekehrt verfährt. Der in diesem Phänomene enthaltene scheinbare Widerspruch mit dem eben Gesagten löst sich sogleich bei einer genauen Analyse des Vorgangs. Ist nämlich das Auge für die Nähe eingerichtet, und die Pupille wegen der geringen Beleuchtung des Gegenstandes im mittleren Grade erweitert, so braucht, wenn das Auge nun auf einen grell erleuchteten fernen Gegenstand, z. B. die Sonne gerichtet wird, und die Pupille sich in Folge des mächtigen auf die Kreisfasernnerven reflectirten Reitzes der Netzhaut verengert, der die Längsfasern beherrschende motorische Nervenimpuls nur in bedeutendem Grade an Kraft abzunehmen, um den auf die Strahlenfortsätze wirkenden Druck so zu vermindern, dass die Federkraft der Linse und des Glaskörpers das Übergewicht bekommt, und es wird die Linse in ihre natürliche Stellung und Lage zurück springen, das Auge sich für die Form accommodiren, ungeachtet die Pupille verengert wurde. Richtet sich das Auge aber von dem hell erleuchteten fernen Gegenstand auf einen sehr dunkeln, nahen, so braucht der Contractionsnisus der Längefasern sich nur um ein Bedeutenderes zu steigern, als der motorische Impuls der Kreisfasern wegen des nunmehr wegfallenden reflectorischen Reizes abnimmt, und es wird

trotz der Verlängerung des Pupillendurchmessers die Accommodationsweite sich dennoch verkürzen. Da der von Seite der Irislängsfasern auf die Ciliarfortsätze ausgeübte Druck bei stillestehender Pupille sich steigern und vermindern kann, wenn der Contractionsnisus in beiden Muskelsystemen der Iris gleichzeitig und gleichmässig vergrössert oder verkleinert wird, erklärt sich auch die Thatsache, dass mitunter bei unverändertem Durchmesser der Pupille, bei fortbestehendem Gleichgewichte der Kräfte in den Längs- und Kreisfasern der Iris die Accommodationsweite des Auges wechseln könne. Der Einwurf, als müsste, wenn das Adaptionsvermögen von der Muskelthätigkeit der Iris abhänge, jedem Grade der Accommodationsweite ein bestimmter Durchmesser der Pupille entsprechen, ist dem zu Folge also nicht stichhaltig.

§. 31. Eine mächtige Stütze findet die von mir aufgestellte Behauptung auch in der Wirkung concentrirter Lösungen von den Extrakten der Belladonna, des Bilsenkrautes u. s. w. auf das Anpassungsvermögen des Auges. Es ist bekannt, dass Einträufelungen solcher Lösungen in den Bindehautsack grösstmöglichste Erweiterung der Pupille zur Folge haben, und die Fähigkeit des Auges, die Brennweite seiner collektiven Medien beliebig zu verändern, vernichten: ein so behandeltes Auge sieht neue Gegenstände von einer bestimmten Entfernung deutlich, sein Fernpunkt ist um etwas hereingerückt, der Grenzpunkt aber im Verhältnisse zur Erweiterung der Pupille hinausgerückt, beide fallen dann nahebei zusammen. Nach den im Vorhergehenden über die Wirkung der Muskelthätigkeit in der Iris Mitgetheilten kann dieses auch nicht anders sein, denn durch die Lähmung der Kreisfasern verlieren die Längsfasern der Iris ihren zweiten fixen Punkt, und somit die Fähigkeit in einer auf ihren Verlauf senkrechten Richtung zu drücken. Die geringe Hereinrückung des normalen Fernpunktes in dem narkotisirten Auge dürfte darin begründet sein, dass durch die Einwirkung jener Stoffe immer in der Aderhaut und ihrem Appendix den Strahlenfortsätzen eine venöse Congestion und sofortige Umfangsvermehrung der Ciliarfortsätze bedingt wird, als welche letztere leichtmöglicher Weise ein Zurückspringen der Linse in ihr natürliches Niveau verhindern kann. Da die Grösse des von den Irislangsfasern auf die in ihrer Concavität gelegenen Strahlenfortsätze ausgeübten Druckes nicht bloss von dem Grade des Contractionsnisus der Längsfasern, sondern

auch von dem Widerstande abhängt, den die Kreisfasern dem Zuge der ersteren entgegensetzten, die Cirkelfasern durch die Einwirkung jener Narcotica aber nur nach und nach funktionsuntüchtig werden, erklärt es sich, dass kurz nach der Einträufelung, trotzdem die Pupille sich schon zu erweitern begonnen hat, dennoch noch kaum eine Veränderung im Accommodationsvermögen merklich wird, dass aber nach einiger Zeit, wenn die Schwächung der Kreisfasern zunimmt, die Fernsichtigkeit in dem Mafse wächst, als die Pupille sich erweitert. Dass in gewissen Fällen trotz der Einwirkung jener Stoffe das Auge noch das Vermögen behält, seinen Accommodationszustand, obwohl in geringerem Grade, willkürlich zu verändern, mag seinen Grund in unvollkommener Lähmung der Kreisfasern haben. Mir ist dieser Fall nie vorgekommen, und wo das Vermögen fortbestand, Gegenstände verschiedener Entfernungen deutlich zu sehen, war die Distanz, innerhalb welcher der Gegenstand verrückt werden konnte, ohne dem deutlichen Sehen Eintrag zu thun, immer so klein, dass man den Grund dieses Phänomens darin vermuthen konnte, dass zum deutlichen Sehen die Veieinigung jeden Lichtkegels in einem mathematischen Punkte auf der Netzhaut nicht unumgänglich erforderlich sei, sondern genüge, wenn der Zerstreuungskreis nicht den Durchmesser einer Nervenhautpapille überschreitet.

§. 32. Ein unwiderlegbarer Beweis für die von mir gegebene Erklärung des Mechanismus bei dem Wechsel des Accommodationszustandes, für den direkten ursächlichen Zusammenhang zwischen der Muskelthätigkeit der Iris und der Accommodation des Auges für verschiedene Entfernungen liegt aber in der bisher unbeachtet gebliebenen Thatsache, dass jeder krankhafte Zustand, welcher die Thätigkeit der beiden Muskelfasersysteme der Regenbogenhaut beschränkt, oder aufhebt, stetig den Verlust des Accommodationsvermögens im Gefolge hat. Wiederholte Untersuchungen haben mich belehrt, dass Augen, deren Iris entzündet, oder mit Produkten vorausgegangener Entzündungen belegt sind, nur in einer einzigen Entfernung deutlicher sehen, welche Entfernung in verschiedenen Fällen verschieden, im Mittel aber 18 Zoll beträgt. In dieser Distanz fällt der Fern- und Grenzpunkt zusammen, und selbst unbedeutende Verrückungen des Gegenstandes aus dieser bestimmten Entfernung haben eine merkliche Verminderung in der Deutlichkeit der Wahrnehmung zur Folge. Ich will damit nicht gesagt haben, dass in der bezeichneten Entfernung

die Gesichtsobjekte so deutlich wahrgenommen werden, wie dieses im Normalzustande des Auges der Fall ist, indem durch die krankhafte Affection des Auges oft auch die freie Thätigkeit der Netzhaut beeinträchtigt ist; indess wird immerhin das Gesichtsobject in jener Distanz viel deutlicher wahrgenommen, als ausserhalb derselben, ein Beweis, dass das Accommodationsvermögen des Auges in Verlust gerathen ist. Eben so heben feine, die Pupille durchziehende Exudatfäden das Anpassungsvermögen auf, der Fernpunkt des Auges wird hereingerückt, während der Grenzpunkt nahebei auf dieselbe Distanz hinausgeschoben wird, so dass beide zusammenfallen. Das Auge wird also nicht kurzsichtig, trotzdem doch die Längsfasern der Iris in dem nunmehr unnachgiebig gewordenen Pupillarrande einen ganz fixen Punkt gewonnen haben, und sonach einen weit grösseren Druck auf die Ciliarfortsätze auszuüben vermögen, als früher. Dieses erklärt sich dadurch, dass durch eben diese Exsudatfäden das Vorrücken der Linse und die Vorwölbung ihrer Vorderkapsel, somit die Bedingungen zum Wechsel der Accommodationsweite unmöglich geworden sind. Vordere Synechien machen das Auge konstant weitsichtig, indem sie die Regenbogenhaut nach vorne zerren, und von den Strahlenfortsätzen abheben, sohin die Möglichkeit, drückend auf letztere einzuwirken, vernichten. Hintere Synechien heben immer das Accommodationsvermögen vollkommen auf, so erkrankte Augen sehen immer nur in einer Entfernung deutlicher, die Grösse dieser Entfernung hängt aber von gewissen Umständen ab. Es gibt hintere Synechien, bei denen lediglich der Pupillarrand durch sehr geringe Exudatmassen an die Vorderkapsel angeheftet ist. In solchen Fällen steht der Pupillerrand immer sehr nach vorne, die Iris bildet ein nach vorne zu sehendes, sehr convexes Gewölbe, der Durchmesser der Vorderkammer ist ein sehr geringer. Derlei Augen sind immer fernsichtig, ihr Grenzpunkt liegt weit hinter dem normalen, und sie bedürfen zum Deutlichsehen naher Gegenstände immer convexer Brillen. In anderen Fällen ist aber die Iris nach rückwärts gezogen, und nicht der Pupillarrand ist durch Exudate angeheftet, sondern Partien aus der Hinterfläche der Regenbogenhaut sind mit den Strahlenfortsätzen und dem innersten, von letzteren nicht bedeckten Theile der Zonula verlöthet. Auch diese Augen sehen nur in einer Entfernung deutlich, sind aber kurzsichtig, bedürfen zum Deutlichsehen nur einigermafsen entfernterer Gegenstände concaver Brillen-

gläser, uud zwar von desto kürzeren Krümmungshalbmessern, je weiter der Gegenstand entfernt ist. In zwei Fällen von derartiger hinteren Synechie war die Sehweite bis auf 3—4 Zoll verkürzt, konnte aber in eben dem Mafse verlängert werden, als schärfere Concavbrillen angewandt wurden. Solche hintere Synechien mit Verkürzung der früheren Sehweite sind immer Folgen massenhafter Exsudationen auf die Hinterfläche der Iris; wenn sich diese Exsudate organisiren, ziehen sie sich etwas zusammen, verringern ihr Volumen, dieses ist aber nicht denkbar ohne gleichzeitige Schrumpfung der von ihnen bedeckten Irispartien. (In einem Falle fand ich die von Exsudaten belegte Irispartie in einer bei $\frac{1}{2}$ Linie hohen Falte erhoben, welche sich von dem untersten Punkte des Pupillarrandes senkrecht gegen die Peripherie der Regenbogenhaut herabzog.) Die Schrumpfung eines Theiles der Iris ist aber nicht möglich ohne Zerrung der übrigen, frei von Exsudaten gebliebenen Partien dieser Membran; eine Zerrung, eine Spannung der Iris in solcher Weise muss aber nothwendig mit einem Drucke auf die Ciliarfortsätze vergesellschaftet sein, ein solcher Druck ist aber eben die Bedingung zur Vorschiebung und Compression der Linse.

Von grosser Wichtigkeit für den von mir aufgestellten Satz ist weiters die constante Weitsichtigkeit und der stetige Mangel jeden Restes des Accommodationsvermögens in Augen, in denen eine künstliche Pupille angelegt worden ist, diese möge peripher, oder central sein. Solche Augen bedürfen zum Sehen in die Nähe immer convexer Brillen, selbst wenn die Linse bei der Operation nicht entfernt wurde. Dasselbe gilt von Augen, deren Regenbogenhaut als angeborne Missbildung oder in Folge traumatischer Einwirkungen gespalten sind. Sie sind fernsichtig, ohne das Vermögen, ihre Sehweite beliebig zu wechseln. Sowohl bei künstlichen Pupillen als auch bei dem Coloboma iridis ist die Wirksamkeit des Pupillenschliessmuskels, somit auch die Bedingung aufgehoben, unter welchen die Längsfasern der Iris auf die Ciliarfortsätze drücken können.

Ueber das Accommodationsvermögen von Augen, deren Regenbogenhaut gelähmt ist, habe ich bis jetzt nicht die Gelegenheit gehabt, Beobachtungen anzustellen. Zwei Fälle von Dysopie, bei denen die Pupille bei mittlerer Weite unbeweglich stand, machen mir es sehr wahrscheinlich, dass es eine Art von Nebelsehen gebe, welche lediglich in der Aufhebung des Muskelspieles der Kreis- und Längs-

fasern der Iris, somit in dem Verluste des Accommodationsvermögens begründet ist. Die betreffenden Kranken konnten auf 18 Zoll Entfernung ziemlich klein gedruckte Schrift lesen, während alle anderen ausser dieser Entfernung gelegenen Gegenstände wie in Nebel gehüllt erschienen. Beide Fälle wurden mit Tart. emet. in gebrochenen Dosen behandelt, und nach erlangter Beweglichkeit der Pupille geheilt entlassen.

Es ist einleuchtend, dass, um ähnliche Beobachtungen zu machen, man nur Augen wählen darf, in denen dem Durchgange der Lichtstrahlen keine Hindernisse entgegenstehen, und dass nicht jeder Kranke zu derlei Untersuchungen geeignet sei, indem die Geistesschwäche und Böswilligkeit des Patienten zur Erlangung sicherer Resultate oft in den Weg tritt.

§. 33. Dass irislose Augen mitunter ein vollkommenes Accommodationsvermögen besitzen, dürfte wohl nur auf einer Täuschung der solche Fälle erzählenden Beobachter beruhen. Deren Experimente sind offenbar zu mangelhaft, und, wenn auch einiger Grad von Adaption möglich war, so dürfte derselbe seinen vollen Grund darin haben, dass zum Deutlichsehen die Vereinigung jeden Lichtkegels zu einem mathematischen Punkte auf der Netzhaut nicht erforderlich ist.

§. 34. Bei Staaroperirten ist der Grenzpunkt in der Regel weit hinausgerückt, in mehreren Fällen auf 30—40 Zoll. Derselbe fällt aber nicht mit dem Fernpunkte zusammen, und die Distanz zwischen beiden ist oft so bedeutend, dass zur Erklärung des Wechsels in der Sehweite nothwendig Veränderungen in den collektiven Medien des Auges angenommen werden müssen. Besonders auffallend war mir das Accommodationsvermögen eines vor der Trübung seiner Krystallkörper sehr kurzsichtigen jüdischen Religionslehrers. Nach der Operation las er kleingedruckte Schrift prompt, unterschied aber auch weit entfernte Gegenstände, z. B. das Fensterkreuz eines gewiss 300 Schritte entfernten Flügels des hiesigen Krankenhauses ganz deutlich und rein. Wenn nun auch die Abschneidung der Randstrahlen durch die Iris, und das Unbemerktbleiben von Zerstreuungskreisen eines gewissen Durchmessers hierzu viel beitrug, so glaube ich doch darin nicht hinlänglich den hohen Grad seines Accommodationsvermögens erklärt. Indessen ist bei linsenlosen Augen in Bezug auf ihr Accommodationsvermögen noch ein anderer Umstand zu be-

rücksichtigen. Die durch die Pupille gehenden Lichtstrahlen werden bei ihrem Übergange aus dem Kammerwasser in den Glaskörper als ein dichteres Medium um ein Geringes zu ihrem Einfallslothe gebrochen, mehr convergent gemacht. Es ist nicht zu läugnen, dass die Form der Vorderfläche des Glaskörpers von einigem Einfluss auf das Maass dieser Richtungsveränderung der Lichtstrahlen sei. Bestehen nun Kreis- und Längsfasern der Iris im Vollgenuss ihrer freien Thätigkeit, so ist die Ausübung eines Druckes auf die Ciliarfortsätze nach wie vor der Operation möglich. Durch einen solchen Druck auf die Strahlenfortsätze muss aber nothwendig der mittlere Theil der Vorderfläche des Glaskörpers nach vorne gestaucht, und die Brennweite des dioptrischen Apparates im Auge verkürzt werden. Dass in einer solchen Muskelthätigkeit der Iris als 'Accomodationsvermögen linsenloser Augen begründet sei, dafür spricht der Umstand, dass, wie ich in mehreren Fällen beobachtete, Iritis, Einklemmung einer Partie der Iris zwischen die Wundräder des Hornhautschnittes nach der Extraction des grauen Staares das Accomodationsvermögen des Auges völlig aufheben oder doch auf ein Minimum reduciren.. Freilich könnte man dieses Phänomen auch dadurch erklären, dass mit der Unbeweglichkeit der Pupille auch die Möglichkeit aufgehört hat, durch Abschneidung grösserer und kleinerer Partien von den Rändern der Zerstreuungskreise dem Deutlichsehen in verschiedenen Formen zu Hilfe zu kommen. — Kurzsichtig im eigentlichen Sinne des Wortes ist ein Auge nach der Staaroperation wohl nie. Ich beobachtete wohl auch Augen, welche nach der Staaroperation nur auf 3—4 Zoll kleinere Gegenstände ausnehmen konnten, doch waren dieses immer Augen, die durch Entzündungen sehr hergenommen, wo Exsudate in der Pupille oder eine Schwäche der Netzhaut vorhanden waren. Nicht die anomale Brennweite ihres dioptrischen Apparates, sondern die aus fernern Gegenständen in das Auge gelangende geringe Lichtmenge war es, welche ihnen die Wahrnehmung ferner Gesichtsobjekte unmöglich machte. Vermehrung des in das Auge fallenden Lichtquantums durch Convexbrillen hatte immer eine bedeutende Verlängerung ihrer Sehweite zur Folge, was nicht sein könnte, wenn die Kurzsichtigkeit durch die Mangelhaftigkeit des dioptrischen Apparates bedingt worden wäre.

§. 35. Nach allem dem bisher Erwähnten glaube ich folgerichtig das Accommodationsvermögen ableiten zu dür-

fen aus dem Drucke, den die in den Aderhautspannmuskel sich fortsetzenden Irislängsfasern auf die in der Concavität ihrer Krümmung gelegenen Strahlenfortsätze auszuüben im Stande sind, und als dessen Resultat eine Vorschiebung und seitliche Compression der Linse in ihrer Kapsel zu betrachten ist.

§. 36. Hängt die Veränderung der Accommodationsweite eines Auges von der Muskelthätigkeit der Iris ab, so muss, da jedes normale Auge willkürlich innerhalb gewisser Grenzen seine Sehweite wechseln kann, auch die diesen Wechsel bedingende Muskelthätigkeit der Irisfasern eine willkürliche sein. Hiezu ist aber nothwendig, dass der motorische Nervenimpuls in den Kreis- und Längsfasern nach Belieben so vertheilt werden könne, dass trotz dem unwillkührlichen, durch reflectirte Netzhautreitze mitbedingten Spiele der Pupille, aus der Combination der, von beiden Muskelsystemen der Regenbogenhaut gleichzeitig ausgeübten Kraftanstrengungen nur immer die für die beabsichtigte Accomodationsweite nöthige Druckkraft auf die Strahlenfortsätze resultire. Diese willkürliche Vertheilung des Nervenimpulses auf Kreis- und Längsfasern der Iris zum Zwecke der Accommodation des Auges für verschiedene Fernen eignet sich der Mensch durch Übung an, die Fertigkeit in der zur Ausführung der zur Accommodation des Auges für nahe und fern nöthigen Muskelakte muss angelernt werden, ganz so wie die Fertigkeit in anderen willkürlichen Bewegungen, welche auf combinirter Thätigkeit gewisser Muskelcomplexe beruhen, z. B. das Gehen, Sprechen u. s. w. Deswegen unterscheiden ganz kleine Kinder nahe gelegene kleine Gegenstände kaum, während sie grosse Gesichtsobjekte von ferne, besonders wenn selbe grell beleuchtet sind, sehr gut ausnehmen. Wirklich sieht man bei Säuglingen, sie mögen ihr Auge auf nahe oder ferne Gegenstände richten, niemals die Stellung der Iris sich verändern, sie behält immer ihre starke kuppelförmige Vorwölbung, obwohl die Pupille auf jeden Wechsel der Beleuchtnng sehr gut reagirt. Es lässt sich also sehr gut in der Iris eine doppelte Muskelthätigkeit unterscheiden, eine durch Reflex bedingte ganz unwillkührliche, und eine dem Willen direkt unterworfene. Erstere steht dem Geschäfte der zum deutlicher Sehen nothwendigen Blendung des Au-

ges vor, die letztere bedingt aber die zum Sehen in verschiedene Fernen erforderlichen Veränderungen in den dioptrischen Medien des Auges, und erklärt hinlänglich die grosse Menge motorischer Gehirnnervenfasern, welche durch die Radix brevis und recurrens Hyrteli zum Ganglion ciliare und aus diesem als Ciliarnerven zur Regenbogenhaut ziehen.

§. 37. Dass die Accommodation des Auges für die Nähe nicht abhängig sei von der gleichzeitigen Contraktion der beiden inneren geraden, und die Accommodation für die Ferne nicht nothwendig gebunden sei, an die gleichzeitige Thätigkeit der beiden äusseren geraden Augenmuskeln, ist bereits erwiesen. Die Vergesellschaftung des die Accommodation für die Nähe bedingenden Muskelaktes der Iris mit der Stellung der beiden Augenachsen in einen Winkel, und die Gleichzeitigkeit der Anpassung für die Ferne mit dem Parallelismus der optischen Achsen ist nur die Folge erworbener Gewohnheit. So oft nämlich die Augenachsen in einen Winkel gestellt werden, geschieht dieses immer, um einen nahen Gegenstand zu fixiren. Es darf also nicht Wunder nehmen, wenn mit der Contraction der beiden inneren geraden Augenmuskeln die das Auge für die Nähe einrichtenden Muskelanstrengungen der Iris statt finden. So oft aber die Augenachsen parallel gestellt werden, ist der Zweck, einen fernen Gegenstand zu betrachten. Es ist also natürlich, dass der Macht der Gewohnheit wegen mit der Wirkung der beiden äusseren Geraden auch immer gleichzeitig die Accommodation des Auges für die Ferne eintritt, dass die Irismuskeln gleichzeitig mit der Thätigkeit der beiden äusseren Geraden abgespannt werden. Durch Übung erlernt man leicht die Isolirung dieser Muskelacte.

§. 38. Habe ich den Mechanismus bei dem Wechsel der Accommodationsweite des Auges richtig aufgefasst, so erklärt sich auf sehr eclatante Weise der Zweck, welcher der schaffenden Natur bei dem Baue der Ciliarfortsätze, des Petit'schen Canales und Glaskörpers vorgeschwebt hat. Die Ciliarfortsätze sind gleich einer Pelotte zwischen die Concavität des von den Längsfasern der Iris nnd dem Aderhautspannmuskel gebildeten Bogens um die Zonula eingekeilt, und erleichtern so die Ausübung eines Druckes auf den Glaskörper als Bedingung zur Vorschiebung und Compression der Linse. Auch ihre Struktur, vermöge welcher sie in die Classe der Schwellkörper eingereiht werden, erweist sich in dieser Beziehung als ein nicht blofs zufälliges,

denn die ihre Hauptmasse ausmachenden venösen Gefässe stehen mit jenen des Aderhautspanners und der Iris in offener Verbindung. Da nun in jedem Muskel die in ihm kreisende Blutmenge vermindert wird, sobald sich der Muskel contrahirt, ist es nicht so unwahrscheinlich, dass das, bei der Contraktion der Irisfasern und des Aderhautspannmuskels zum Zwecke der Verkürzung der Sehweite aus den Venen der genannten Organe gleichsam ausgedrückte Blut den Ciliarfortsätzen zuströme, dadurch ihr Volum und ihre Consistenz vermehre, und so der Fortpflanzung des von den Irislängsfasern ihnen mitgetheilten Druckes förderlich werde. Dass die in der Iris kreisende Blutmenge während der Zusammenziehung ihrer Muskelfasern vermindert werde, steht ausser allem Zweifel, denn das Erblassen der Iris, wenn sie sich während Staaroperationen krampfhaft contrahirt, ist eine anerkannte Thatsache. Der Petit'sche Canal mit der ihn ausfüllenden Feuchtigkeit hat gewisslich den Zweck, etwaige Ungleichheiten in dem Drucke der Irislängsfasern auszugleichen, durch seinen flüssigen Inhalt wird dieser Druck auf alle Punkte des seitlichen Umfanges der Vorderfläche des Glaskörpers gleichmässig vertheilt, und so verhindert, dass die Linse bei ihren Ortsveränderungen etwa in schiefe Stellungen gerathe, wodurch offenbar das Deutlichsehen mächtig beeinträchtigt würde. Auch der Bau des Glaskörpers als ein elastisches Kissen erhält durch das bisher Mitgetheilte eine sehr natürliche Deutungsfähigkeit, denn die Federkraft desselben erspart einen selbstthätigen Muskelapparat zur Zurückziehung der in Folge der Wirkung der Irislängsfasern vorgeschobenen Linse.

§. 39. In dem von mir aufgestellten Mechanismus des Wechsels der Accommodationsweite im Auge findet auch eine ganze Reihe alltäglich zu beobachtender Erscheinungen eine sehr natürliche Erklärung. Es ist vor Allem sehr einleuchtend, warum selbst stundenlanges Sehen in die Ferne, wenn das Auge nicht etwa durch grelle Beleuchtung überreizt wird, kein Unbehagen, ja im Gegentheil ein Gefühl von Wohlsein in dem Sehorgane hervorbringt, während anhaltendes Besehen sehr kleiner Gegenstände, welche dem Auge sehr genähert werden müssen, um in ihrer Detailzeichnung genau wahrgenommen zu werden, sehr bald ein höchst lästiges Gefühl von Anstrengung und Ermüdung in dem Bulbus erzeugt. Das Auge ist nämlich weitsichtig geboren, und

die Irismuskeln müssen möglichst relaxirt werden, soll das Auge ferne Gegenstände deutlich sehen, es kann die Betrachtung sehr entlegener Gesichtsobjekte also auch nicht ein Gefühl von Anstrengung und Ermüdung im Auge zur Folge haben. Je näher aber ein Gegenstand dem Auge gebracht werden muss, um deutlicher gesehen zu werden, desto mehr muss die Linse vorgeschoben und ihre Convexitäten vermehrt werden, desto grösser muss also auch die Kraftanstrengung der Irismuskeln sein. Uebermässig angestrengte Muskeln geben ihre Ermüdung aber bald durch ein lästiges, unbehagliches Gefühl zu erkennen.

§. 40. Es ist bekannt, dass man nach anhaltendem Sehen in die Nähe die Accommodation für die Ferne nur langsam, oft erst nach einigen Sekunden Zeit eintreten lassen könne, ja dass man nach längeren mikroskopischen Untersuchungen selbst für einige Stunden kurzsichtig werden könne, während man selbst nach dem andauernsten Schweifen des Auges in der Ferne jederzeit augenblicklich das Auge für die grössten Nähen zu accommodiren im Stande ist. Diese Thatsache erklärt sich aus dem Vorhergehenden sehr leicht. Die Vorschiebung und Compression der Linse ist nämlich bedingt durch die Muskelthätigkeit der Irisfasern, das Zurücktreten des Krystallkörpers in seine der Accommodation für die Ferne entsprechende natürliche Form und Stellung ist aber ein rein physikalischer, auf der Federkraft des Glaskörpers und der Linse beruhender Vorgang. Dem zufolge muss die Verkürzung der Accommodationsweite eben so schnell herbeigeführt werden können, als die Muskelfasern der Iris sich zusammenzuziehen, und den für die Distanz des zu betrachtenden Objektes nothwendigen Druck auf die Ciliarfortsätze auszuüben vermögen; ein für die Nähe accommodirtes Auge wird sich aber in eben dem Zeitraume für die Ferne einrichten, in welchem der Krystallkörper und das Corpus vitreum vermöge der ihnen zukommenden Elastizität in ihre normale Form und Stellung zurückschnellen kann. Bei jedem elastischen Körper wird aber proportional mit dem Grade und der Dauer seiner Spannung die Federkraft geschwächt, und mit dieser Schwächung auch die Herstellung der normalen Verhältnisse verlangsamt, es ist also schon hieraus die auffallende Zögerung in der Verlängerung der Accommodationsweite nach anhaltendem Sehen in die Nähe begreiflich. Hängen aber, wie mir es höchst wahrscheinlich ist, die einzelnen Fächer des Glaskörpers

durch kleine Öffnungen in ihren Wänden gegenseitig unter einander zusammen, so ist leicht einzusehen, dass ein anhaltender Druck auf den seitlichen Umfang des Glaskörpers, wie er zur Accommodation für die Nähe erforderlich ist, ein theilweises Ueberströmen der Glasfeuchtigkeit aus den peripheren Zellenräumen in die mittleren sofort eine Volumsvermehrung der letzteren und eine Vorstauchung der Linse zur Folge haben müsse.

Wenn nun bei der beabsichtigten Verlängerung der Accommodationsweite die Irismuskeln relaxirt werden, kann die Glasfeuchtigkeit aus den überfüllten mittleren Zellenräumen durch die engen Communicationsöffnungen nur langsam in die theilweise entleerten peripheren zurücktreten, die Linse somit nur nach einiger Zeit in ihre der Accommodation für die Ferne entsprechende Stellung gelangen.

§. 41. Ganz nach demselben Principe lässt sich vielleicht auch erklären, wie durch fortgesetzte und fast ausschliessliche Beschäftigung mit sehr kleinen Gegenständen, die, um in ihren Details gesehen zu werden, dem Auge sehr genähert werden müssen, die Kurzsichtigkeit erworben werden könne. Man darf als Folge des fast stetig auf den Glaskörperumfang wirkenden hochgradigen Druckes nur ein Permanentwerden der im §. 40 angedeuteten Veränderungen in dem Corpus vitreum annehmen, und mit der darin begründeten Unfähigkeit der Linse, jemals wieder in ihre natürliche Stellung zurückzusinken, ist die Kurzsichtigkeit erklärt. Dass eine Veränderung bleibender Art in den lichtbrechenden Medien des Auges die Myopie wenigstens mitbedinge, geht daraus hervor, dass Aufhebung der Muskelthätigkeit in der Iris durch Einträufelungen von Belladonnaextraktlösungen wohl den Grenzpunkt, nicht aber den Fernepunkt kurzsichtiger Augen hinausrücke. Kurzsichtige Augen werden durch derartige Behandlung nicht weitsichtig.

§. 42. Die Erwerbung der Kurzsichtigkeit, als Folge anhaltender Beschäftigung mit sehr kleinen Gegenständen, hat aber wahrscheinlich noch einen anderen Grund, und die Formveränderung des Glaskörpers ist wahrscheinlich schon ein secundäres Übel, die leidige Folge einer vorausgehenden Anomalie. So wie jeder andere Muskel des thierischen Körpers müssen nämlich auch die Kreis- und Längsfasern der Iris durch fortgesetzte Beschäftigung und Übung an Kraft und Masse zunehmen. Nun hängt die jeweilige Accommodationsweite des Auges von der Grösse des Druckes, den die Iris-

muskel auf die Ciliarfrtsätze ausübt, und von dem Verhältnissen ab, in welchem dieser Druck zur natürlichen Widerstandskraft des Glaskörpers und der Linse steht; die Kreis- und Längsfasern der Iris sind, wie jeder andere Muskel, niemals völlig erschlafft, sondern höchstens in einem Zustande relativer Ruhe, in welcher sie sich gegenseitig das Gleichgewicht haltend, immer noch einen Druck auf die Ciliarfortsätze, und durch diese auf den Glaskörperumfang ausüben. Dieser Druck ist im Normale bei grösstmöglichster Abspannung der Irismuskelfasern jedoch zu gering, als dass er den Widerstand des Corpus vitreum und crystallinum überbieten, die Linse aus ihrer normalen Stellung und Form bringen könnte. Bedenkt man aber, dass der Grad der Spannung in den Kreis- und Längsfasern mit der Entwicklung ihrer absoluten Kraft wachsen, und damit auch der während dem Zustande der relativen Ruhe auf die Ciliarfortsätze ausgeübte Druck gesteigert werden müsse: so wird man leicht einsehen, dass in Folge fortwährender Anstrengung und sofortiger Kraftzunahme der Irismuskeln, endlich der von denselben während dem Zustande ihrer relativen Ruhe auf die Ciliarfortsätze und den Glaskörperumfang ausgeübte Druck die natürliche Widerstandskraft des letzteren überbieten, und so verhindern müsse, dass der Glaskörper jemals seine natürliche Gestalt zurückerlangen könne. Die seitlichen Fächer des Glaskörpers bleiben dann unter einem steten, ihre Widerstandskraft übertreffendem Drucke, und können sich niemals wieder füllen, während die mittleren Zellenräume durch das Übermaafs des in sie hineingepressten Glasfluidums ausgedehnt werden. Dass dadurch die Accommodation des Auges für die Ferne unmöglich wird, ist einleuchtend. Dass aber die Kurzsichtigkeit wirklich hauptsächlich begründet sei in der vermehrten Spannkraft der Irismuskeln, meine obige Deduction also nicht blos auf Theorie fusse, dieses ergibt sich aus der Stellung der Iris in kurzsichtigen Augen. In diesen steigt die Regenbogenhaut in einem sehr schwach gekrümmten Bogen von der Peripherie gegen den Pupillarrand hinauf. Dadurch wird die Vorderkammer an ihrem Umfange sehr geräumig, und in Folge dessen erscheint die Hornhaut bei Kurzsichtigen etwas mehr convex, als es in presbyopischen Augen der Fall ist, und in normalen Augen, während sie für die Ferne accommodirt, sind beobachtet wird.

§. 43. So wie jeder Muskel durch fortgesetzte Übung an Kraft zunimmt, so bleibt er bei steter Unthätigkeit in der Entwicklung zurück, und verliert selbst an der durch frühere Übung bereits erworbenen Wirksamkeit. Daraus erklärt sich, wie Leute, welche nie in die Lage kommen, sehr kleine Gegenstände genau besichtigen zu müssen, und überhaupt äuserst selten ihr Auge für die Nähe accommodiren, z. B. Jäger, Landleute u. s. w. in der Regel weitsichtig sind. Denn erstlich gehört zur Ausführung des das Auge für die Nähe einrichtenden Muskelaktes Übung, die Fertigkeit darin muss angelernt werden, und zweitens müssen die Irismuskeln, da sie fast nie zur Ausführung grosser Kraftanstrengungen intendirt werden, auch in der Entwicklung ihrer Kraft zurückbleiben. Mangel an Übung und an nöthiger Kraft machen ihnen sodann unmöglich, die Linse so weit nach vorne zu schieben und von dem Rande her zusammenzudrücken, dass Lichtstrahlen, welche von ganz nahen Gegenständen ausströmen, auf der Netzhaut zur Vereinigung kommen. Da mit dem höheren Alter jeder animalische Muskel an Kraft und Masse abnimmt, ist auch leicht begreiflich, warum die Weitsichtigkeit ein Attribut jener Lebensepoche sei. Indess dürfte auch das viel dazu beitragen, dass ältere Personen in der Regel presbiopisch werden, dass die Linse sowohl in ihrem Kerne, als in den oberflächlichen Schichten in eben dem Maasse consistenter, und daher zu Formveränderungen ungeeigneter wird, als der Mensch in Jahren vorrückt. Mit der Zunahme der Consistenz der Linse wächst auch der nöthige Kraftaufwand, um ihre Convexitäten zu vermehren. Dass die Abnahme der Kraft in den Irismuskeln, die Verminderung des von ihrer Seite auf die Strahlenfortsätze möglicher Weise ausübbaren Druckes eine Hauptrolle bei der Erzeugung der Weitsichtigkeit spiele, wird nur daraus wahrscheinlich, dass in solchen Augen der Regel nach der Bogen, welchen die Iris ihrer Breite nach bildet, sehr deutlich und die Vorderkammer an ihrer Peripherie sehr enge erscheint, was der Grund zu der Ansicht war, als sei die Hornhaut in weitsichtigen Augen flacher, als in kurzsichtigen und normalen. —

Notizen.

Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser nach eigenen Reisebeobachtungen

von

Dr. Joseph Dietl,

Lokaldirektor des Aushilfsspitales auf der Wieden in Wien.

Fortsetzung.

Mailand.

Allgemeines Krankenhaus, Ospedale maggiore, mit 2000 Betten.

Ein sehr prachtvolles, einzig in seiner Art dastehendes Gebäude, eben so sehr durch kolossale Grösse, als durch edle Bauart, namentlich die schöne Fassade, die herrlichen Marmorarbeiten, und die imposanten Säulengänge des Haupthofes hervortretend.

Wenn irgendwo die Privatwohlthätigkeit unerschöpflich genannt werden darf, so ist diess in Mailand der Fall, wo sich die Pietät der Lombarden im Ospedale maggiore ein unvergängliches erhabenes Denkmal gesetzt hat. Von Franz Sforza im Jahre 1456 gegründet, erhob es sich durch die edelste Munifizenz seiner Landsleute sehr bald zu einer der reichsten und grossartigsten Humanitätsanstalten der Welt, und noch immer ist der fromme Eifer nicht erkaltet, denn alljährlich fliessen dem Ospedale maggiore höchst namhafte Geschenke und Vermächtnisse im beiläufigen Betrage von 250,000 Lire im Durchschnitte zu. Eine Spende, die einerseits von dem grossen Wohlstande der Lombardie, andererseits aber auch von dem erhabenen Wohlthätigkeitsinne ihrer Bewohner Zeugenschaft gibt.

Das Ospedale maggiore besitzt Äcker, Weingärten, Waldungen, Meiereien, Schäfereien, Güter und Realitäten verschiedener Art im Werthe von beiläufig 50 Millionen Lire. Durch die ihm auferlegte, eine jährliche Mehrausgabe von 100,000 Lire verursachende Verpflegung der Findlinge und anderen grossen Auslagen, sank indessen in letzterer Zeit das Stammkapital bis auf 30 Millionen Lire herab.

Im Jahre 1845 belief sich:

die Totaleinnahme auf . . . . 2,116337 Lire
die Totalausgabe auf . . . . 2,638930 „
Es überstieg somit die Ausgabe die Einnahme um 522,593 Lire, ein Ausfall, der aus dem Kapitale gedeckt werden musste. Wegen der ausserordentlichen Weitläufigkeit der Anstalt sowohl als der hinzugehörigen Liegenschaften ist die Verwaltung des Spitals von jener des Spitalvermögens gänzlich getrennt, und es ist erstere einem Direktor, der ein Arzt, letztere einem Administrator, der ein Rechtskundiger ist, anvertraut. Man unterscheidet dem zu Folge Ausgaben des Spitals und Ausgaben der Güter-Administration. Sämmtliche Spitalausgaben beliefen sich im Jahre 1845 auf 1,620054 Lire. Gegen diese Trennung der Verwaltungen lässt sich im Grundsatze nichts einwenden, denn sie ist nicht nur durch den Umfang, sondern auch durch die Verschiedenheit der Objekte nothwendig bedingt. Aber wünschen muss man im Interesse der Anstalt, dass beide Verwaltungen wieder in einem Punkte vereinigt erscheinen, von dem aus jede Differenz, jedes Zerwürfniss, jeder Uebergriff von der einen oder der andern Seite hintangehalten oder doch schnell und sicher beigelegt werden könne. Und dass solche Zerwürfnisse nur allzuhäufig stattfinden, wird Jeder zugeben, der nur einigermassen mit der Verwaltung der Spitäler vertraut geworden. Gewöhnlich wird die Lokalverwaltung von der Vermögensverwaltung so sehr abhängig, dass die meisten und hierunter die besten Anträge der Sachverständigen an dem Veto der finanziellen Machthaber scheitern und an einen Fortschritt der Anstalt nicht zu denken ist, wie wir das in den meisten Spitälern Augsburgs, Amsterdams, Roms und anderen gesehen, wo Lokal- und Vermögensverwaltung gänzlich getrennt diejenigen traurigen Resultate erzielen, die man in diesen Spitälern zu betrachten Gelegenheit hat. — Zwar bildet beim Mailänder Ospedale maggiore das k. k. Landesgubernium und zunächst die kaiserl. königl. Delegation den Einigungspunkt, indem sie die Leitung der Anstalt übernommen und dadurch beide Verwaltungen zur Erreichung des gemeinschaftlichen Zweckes vereinigt. Allein die Angelegenheiten eines Spitals und namentlich die eines so kolossalen Spitales, wie das Ospedale maggiore zu Mailand, erfordern einen eigenen, sich ausschliesslich dem Zwecke der Anstalt widmenden Verwaltungsrath, den keine politische Behörde, mag sie eine Kommunal- oder Landesbehörde sein, zu ersetzen vermag. Ueberdiess erscheint es ungerecht und eigenmächtig, wenn sich Behörden die Leitung einer Anstalt revindiciren, die von Privaten gestiftet, im Sinne der frommen Stifter auch von Privaten administrirt werden sollte, wodurch die Anstalt im beständigen Verkehre mit den Abkömmlingen der frommen Stifter auf die Anhänglichkeit und die Fürsorge des mildthätigen Publikums um so sicherer bauen darf.

Wir wünschen daher dem Ospedale maggiore zu Mailand einen selbständigen, wenn auch unter der Oberaufsicht der Regierung stehenden Verwaltungsrath, und sind überzeugt, dass, hätte es einen solchen schon früher gehabt, sein Stammvermögen binnen wenigen Jahren von 50,000,000 auf

30,000000 L. nicht herabgesunken, sondern bei dem beispiellosen Wohlthätigkeitssinn der Lombarden, ansehnlich vermehrt worden wäre, da es keine Lasten übernommen hätte, die man nur dem ganzen Lande, aber keineswegs einem Privat- oder Lokalfonde aufbürden kann.

So sehr uns der kolossale Umfang und das prachtvolle Äussere des Ospedale maggiore überraschte, so sehr überraschte uns auch das mit dem schönen Äusseren keineswegs im Einklange stehende Innere des Gebäudes. Vor allem vermisst man denjenigen Grad von Reinlichkeit, der uns in den meisten Spitälern Deutschlands so wohl thut. Nicht minder vermögen die unermesslich grossen, mit Backsteinen gepflasterten, wegen den sehr hohen Fensterbrüstungen nicht hinlänglich beleuchteten und düsteren Krankensäle einen freundlichen Eindruck auf den Eintretenden hervorzubringen. Zählt man hinzu den höchst mangelhaften Anzug der Kranken, die graue und schlecht gemangte Leib- und Bettwäsche, das schmutzige und vernachlässigte Aussehen der Wärtersleute, das bunte Gewühl der Ärzte in ihren grauen Kanafassröcken, der Oberwärter, Wärter, Spitaldiener und Besuchenden mit ihren Hüten und Kappen auf dem Kopfe, deren Tritte und lärmende Reden in den grossen unabsehbaren Räumen von einem Ende zum andern dumpf wiederhallen: so kann man sich eines bangen widerwärtigen Gefühles nicht erwehren, eines Gefühles, als wenn wir uns an einem Orte befänden, wo nicht Kranke genesen, sondern Gesunde erkranken. Gewiss ist es jedoch, dass die erwähnten durch die Grösse der Säle und ihre nachlässige Haltung bedingten Eindrücke nur den Fremden unangenehm berühren, indess sie dem Eingebornen ganz erträglich und angemessen erscheinen, wiewohl nicht zu verkennen ist, dass in einer so gearteten Anstalt, die dem Kranken oft so nothwendige Ruhe gestört und dadurch seine Heilung wesentlich beeinträchtigt wird.

Die Säle sind in Form eines grossen lateinischen Kreuzes gebaut, in denen gegen 400 Betten aufgestellt sind. Wie wenig diese Form nnd Grösse dem Zwecke einer Heilanstalt entspricht, darf nicht erst näher auseinandergesetzt werden.

Inmitten der Säle sind Altäre angebracht zur Verrichtung des Gottesdienstes, eine Mafsregel, die am wenigsten gebilligt werden kann, da sie den Kranken manchen lästigen und nachtheiligen physischen Zwang auferlegt. —

Trotz der äusserst beträchtlichen Höhe der Säle und der stets offenen Fenster, war eine mit üblen Gerüchen geschwängerte Luft bemerkbar, für deren Erneuerung keine besondern Ventilationsapparate bestehen. Ein Factum, das einerseits die grosse in den Krankensälen herrschende Unreinlichkeit, andererseits aber auch die Unzulänglichkeit der hohen Säle und die Unzweckmässigkeit der hohen Fensterbrüstungen zur Erneuerung der verdorbenen Zimmerluft sattsam beweist. Denn mag ein Krankensaal noch so hoch sein: die schwerere verdorbene Luft verbleibt doch in den untern Regionen, in denen wir uns bewegen und athmen. Die hohen Fensterbrü-

slungen verhindern aber, zumal bei gleicher Temperatur der äusseren und inneren Luft, das Einströmen der reinen äusseren Luft in die untern und mittleren Räume des Saales, in denen sich vielmehr die schwerere verdorbene Luft behauptet; indess die hereingelassene reinere und leichtere Luft in den oberen Regionen des Saales lagert. Daher es erklärbar ist, dass Ki chen, Gänge und Keller mit hochangebrachten Fenstern stets eine dumpfe, minder gesunde Luft haben. Die Säle sind weder mit Kaminen noch Öfen versehen, daher ganz unheizbar, welches um so unverzeihlicher ist, als das Klima Mailands keineswegs zu den milden gehört, und in der neuesten Zeit selbst im südlichen Italien, Florenz, Rom, Neapel, ordentliche Oefen zur Beheizung der Krankensäle eingeführt wurden, wie wir uns selbst zu überzeugen Gelegenheit hatten. Der Mangel an Öfen im Ospedale maggiore zu Mailand gehört daher zu seinen wesentlichen Mängeln und erheischt eine baldige Abhilfe.

Die Bettstätten sind, wie in ganz Italien, durchgehends von Eisen, ohne eine eigenthümliche Form darzubieten. Sie haben allerdings die Stärke und unverwüstliche Dauer für sich, obwohl sie keineswegs vor Ungeziefer schützen, den schwachen herabgleitenden Kranken keine Fufsstütze bieten und ein ungefälliges Aussehen darbieten, da das Bettzeug keinen gehörigen Schluss erhält, daher nie recht beisammen und geordnet erscheint, ausgenommen hiervon sind nur diejenigen eisernen Betten, die zugleich Seiten und Endwände haben, wie wir sie im St. Johannisspitale in Brüssel beobachtet.

Nachtkästen oder Betttische sind keine vorhanden, sondern es befinden sich zwischen den Betten kleine offene, an die Mauer befestigte Schränke oder vielmehr Stellbretter, Chiffons genannt, in denen die verschiedenen Geräthe zum Gebrauche der Kranken aufgestellt sind. Wie unpassend diese Chiffons sind, geht schon aus dem hervor, dass sie von dem im Bette liegenden Kranken kaum erreicht werden können, abgesehen hievon, dass sie zu klein und offen sind, daher zur Aufbewahrung der verschiedenen kleinen Gegenstände und Geräthschaften des Kranken nicht hinreichen und zur Vermehrung der Unordnung wesentlich beitragen.

Die Wäsche ist von mittlerer Qualität, und, weil nur halbgebleicht, von graulicher Farbe. Immerhin mag die halbgebleichte Leinwand eine längere Dauer gewähren und in so ferne zum Spitalgebrauch anempfohlen werden, aber sie beeinträchtigt das weisse reinliche Aussehen der Leib- und Bettwäsche und erschwert die Wahrnehmung des Schmutzes, daher die Kontrolle der Reinlichkeit.

Jeder Kranke des Ospedale maggiore bekommt eine Rosshaar-Matratze, 2 mit Schaafwolle gefüllte Kopfkissen, eine farbige leinene Decke und 2 Leintücher, wovon eins über der Matratze, das andere unter die Decke zu liegen kommt, jedoch auf dieser nicht aufgenäht ist, was zwar eine bedeutende Ersparniss an Zwirn und Zeit, aber auch eine sehr unbequeme und unordentliche Bedeckung des Kranken zur Folge hat.

So reichlich das Bettzeug des Kranken bedacht ist, so karg und unzulänglich erscheint uns die Bekleidung desselben. Hemden erhalten die aufgenommenen Kranken nur dann, wenn die von ihnen mitgebrachten sich in einem sehr schlechten Zustande befinden. Hiedurch sind dem Schmutze und der Unordnung die Thore geöffnet, und der Kranke entbehrt die gewiss so grosse Wohlthat, bei seinem Eintritte ein frisch gewaschenes Hemd zu erhalten, das so oft gewechselt wird, als es nur immer nothwendig ist. Zur äusseren Bekleidung dient dem aufstehenden Kranken ein grober, weissgebleichter leinener Schlafrock, der begreiflicherweise sehr leicht schmutzt, und erbärmlich schlecht kleidet, indem er den meisten Kranken ein geisterartiges Aussehen verleiht. Ausser Hemd und Schlafrock bekommen die Kranken keine andere Bekleidung, wenn nicht einige ärmliche Überreste aus der Verlassenschaft eines im Spitale Verstorbenen hiezu verwendet werden. — Wie ein derart adjustirter Kranker mit einer blaugeschossnen Kappe, einem graubeschmutzten Hemde, einer scharlachrothen Weste, einer braunen Wolljacke, einem weissgefleckten Beinkleide und mit ausgetretenen schlotternden grossen Stiefeln, oder mit einem weissleinenen Schlafrocke ohne Unterhosen und Strümpfe aussieht, kann sich jeder leicht denken. Ob solch eine Armseligkeit und Unzukömlichkeit in einem so reich dotirten Spitale, wie das Ospedale maggiore zu dulden ist, oder nicht, ergibt sich von selbst.

Der Auswurf der Kranken wird in ordinären irdenen Schüsseln, die nebstbei offen dastehen, und üblen Geruch in den Sälen und Eckel bei den Besuchenden verbreiten, aufbewahrt.

Medizin-, Urin- und Trinkgläser sind bunt unter einander gestellt und nicht leicht von einander zu unterscheiden; die Leibstühle und Aborte dürfen, wie überhaupt in Italien, keinem Spitale als Muster aufgestellt werden.

Die Krankenpflege wird auf den weiblichen Abtheilungen durch die barmherzigen Schwestern aus dem Orden des heiligen Vincenz von Paula besorgt. Ihre Kleidung ist von der gewöhnlichen wesentlich, und wie es uns dünkt, auf eine den Erfordernissen des Krankendienstes entsprechende Weise verschieden: sie tragen ein kurzes Oberkleid, ein schwarzes Umhängtuch, eine weisse Schürze und schwarze knapp anliegende Hauben.— Bisher sind nur 22 in der Anstalt vorhanden. Man trachtet jedoch ihre Zahl zu vermehren, und ist mit ihrer Dienstleistung ausnehmend zufrieden. Jede Schwester hat mehrere Wärterinnen zu ihrer Verfügung, und überwacht den Krankendienst in einer bestimmten, ihr zugewiesenen Section. Sie wohnen und schlafen innerhalb der Krankensäle, jedoch in kleinen abgesonderten und absperrbaren Kabinen. Sie stehen in disciplinärer Beziehung unter der Leitung einer Oberin, in geistlicher Beziehung unter der eines Superiors. Für jede Schwester werden von der Anstalt 25 kr. C. M. täglich entrichtet, wofür sie sich kleiden und beköstigen müssen.

In Bezug auf Ordnung und Reinlichkeit zeichnen sich die barmherzigen Schwestern des Ospedale maggiore, wie aus dem Gesagten erhellet, keineswegs aus, was zum Theile landesüblich, zum Theile aber auch in der

mangelhaften Organisirung und Stellung dieses Ordens der Anstalt gegenüber begründet ist. Wir erlauben uns daher, die Administration des Ospedale maggiore zu Mailand auf folgende Punkte aufmerksam zu machen:

1) Die barmherzigen Schwestern bilden eine geistliche Congregation. — Als solche sollen dieselben nicht nur ein gemeinschaftliches Refectorium, sondern auch ein gemeinschaftliches Dormitorium haben, und nicht zerstreut in den Krankensälen schlafen.
2) Ein sehr wesentlicher Umstand ist es aber, Krankendiener und Dienerinnen zu entfernen, und die Dienstesverrichtungen derselben mit Ausnahme der ganz schweren, wie Holzhacken, Wassertragen, Stiegenreiben u. dergl. nach dem Beispiele der deutschen Spitäler den Schwestern allein zuzuweisen. Hiedurch würde die Anstalt an Dienstpersonale bedeutend ersparen, der Kranke besser und liebevoller gepflegt, die Überwachung des Krankendienstes erleichtert, und die Anstalt alle jene Vortheile geniessen, die unverbrüchliche Treue, Sittlichkeit und Liebe zum Dienste gewähren.
3) Mit Ausnahme der syphilitischen Kranken, wären die barmherzigen Schwestern nicht nur bei den weiblichen, sondern auch bei den männlichen Individuen zu verwenden.
4) Wäre den barmherzigen Schwestern nicht nur der Krankendienst, sondern auch der ganze innere Haushalt, insbesondere die Beköstigung, und Wäschreinigung überlassen, worin sie anerkanntermafsen Ausserordentliches leisten.
5) Sollte mit dem Institute der barmherzigen Schwestern, nach dem Muster der Pariser Spitäler, ein Vertrag abgeschlossen werden, in Folge dessen sie bezüglich des Krankendienstes ganz von der Administration der Anstalt abhängig gemacht werden, wie bei Gelegenheit der Besprechung der Pariser Spitäler näher erwähnt werden soll.

Unter diesen Modalitäten muss das in seinem Äusseren so prachtvoll ausgestattete, in seinen Mitteln so reiche, und in seinem Innern in mancher Beziehung so vortrefflich organisirte Ospedale maggiore sehr bald auch in Bezug auf Ordnung, Reinlichkeit, Pflege und Behaglichkeit jene hohe Stufe erreichen, die wir mit so vielem Vergnügen in den meisten Spitälern Deutschlands, Frankreichs und Belgiens, in welchen die Krankenpflege ihrem ganzen Umfange nach den barmherzigen Schwestern anvertraut ist, wahrnehmen.

Von dem übrigen Wartpersonale des Ospedale maggiore lässt sich nicht viel Löbliches sagen. Ungekämmt und ungewaschen, baarfüssig und zerlumpt, eigennützig und lieblos, vermögen die Wenigsten unter ihnen auch nur den leisesten Anforderungen ihres Berufes zu entsprechen, und nichts thut dem Ospedale maggiore mehr Noth, als eine totale Reform seines Wartpersonales. So sehr das Wartpersonale des Ospedale maggiore hinter seiner Bestimmung zurückbleibt, so wenig kann man der Administration desselben den Vorwurf machen, dass sie durch Unbilligkeit oder Kargheit hiezu beiträgt; denn einerseits sind die Wärter keineswegs mit Kranken überbürdet,

indem auf 40 Kranke 4 Wärter, 3 Aushelfer und ein Oberwärter entfallen, andererseits aber ein Wärter monatlich 45, eine Wärterin 16 Lire nebst Kost erhält, eine Belohnung, die wohl unter die grössten gehört, die wir in den Spitälern Europas gefunden. Bei männlichen Kranken werden Wärter, bei weiblichen Wärterinnen verwendet. Wir glauben, dass die Erfahrung längst für die weiblichen Wärter entschieden hat, daher die männlichen Wärter auch im Ospedale maggiore um so mehr zu restringiren wären, als sie auch der Anstalt theurer zu stehen kommen.

Die Ökonomie des Ospedale maggiore muss musterhaft genannt werden. Alle Zweige derselben, ohne Ausnahme, sind in eigene Regie genommen, und so vollkommen geordnet, dass in dieser Beziehung wohl nichts zu wünschen übrig bleibt, als dass sich alle andern Anstalten, in denen die eigene Regie noch nicht eingeführt ist, daran ein Beispiel nehmen mögen. Das Ospedale maggiore hat sein eigenes Schlachthaus, in dem Ochsen und Kälber geschlachtet werden, eine eigene Getreidemühle, eine eigene Bäckerei, eine eigene Wäscherei, und verschiedenartige Professionisten zur Verfertigung der verschiedenen Spitalrequisiten, unter denen sogar ein Spengler zur Anfertigung von Wärmpfannen, die bei den unheizbaren Krankensälen allerdings in grösserer Menge gebraucht werden, und die abgehenden Öfen, freilich auf eine höchst mangelhafte und bedenkliche Weise, ersetzen müssen. —

Es versteht sich von selbst, dass bei einem so durchgreifenden Selbstbewirthschaftungssystem auch die Beköstigung der Kranken in eigene Regie genommen ist. Diesem System ist es zuzuschreiben, dass die Krankenkost des Ospedale maggiore wirklich vortrefflich ist, und dass der Kranke desselben, der in Bezug auf Reinlichkeit und Bequemlichkeit so manchen Abbruch erleidet, in dieser Beziehung vollkommen zufrieden gestellt wird.

Höchst einfach und nachahmungswerth dünken uns die in diesem Spitale aufgestellten Diätklassen:

I. Klasse: Suppe mit Semmelschnitten.
II. » Eingekochte Rindsuppe, Gemüse oder 2 Eier, 2 Brode. —
III. » Eingekochte Rindsuppe, 4 Unzen Fleisch, 6 Unzen Wein, 2 Brode.
IV. » Eingekochte Rindsuppe, 6 Unzen Fleisch, 12 Unzen Wein, 2 Brode.

Abends wird, ohne Unterschied der Diätklasse, jedem Kranken nur eine Rindsuppe verabreicht.

Die Beköstigung eines Kopfes kostet im Durchschnitte täglich gegen 8 kr. C. M.

So wie die Küche ist auch die Apotheke in eigener Regie, und ist der Leitung eines Maestro di Spezieria anvertraut, der die rohen Arzneistoffe auf Rechnung der Anstalt herbeischafft, nach Vorschrift verarbeitet und dis-

pensirt. Ein Adjunkt und 22 Praktikanten stehen dem Maestro zur Seite. Kolossale Schmelzöfen, Destillirapparate, Oelpresser und sonstige Maschinerien zieren die weitläufigen Räume des Laboratoriums. An Tamarinden allein werden täglich an 120 Pfund verbraucht, nicht zu gedenken der unermesslichen Menge des Ricinusöhles. Die Erhaltung der Apotheke, die übrigens nicht nur die vereinten zum Ospedale maggiore gehörigen Humanitätsanstalten, sondern auch arme Kranke ausser demselben mit Arzneien versieht, kostet jährlich 24,000 Lire, eine allerdings sehr grosse Summe, die jedoch keineswegs durch eine unzweckmässige Gebahrung, sondern durch den grossen Arzneiaufwand bedingt wird, der nicht dem Apotheker zur Last gelegt werden kann.

Bei der Wäscherei, die übrigens auf gewöhnliche Weise mittelst Händen betrieben wird, werden nur 30 Personen verwendet.

Der Holzbedarf beläuft sich im Durchschnitte auf 23.000 Zentner, der Zentner zu 3 Lire 55 Centes., was ungefähr 27,000 fl. beträgt; ein Aufwand, der sich theils durch die sehr hohen Holzpreise, theils durch den grossen Verbrauch des Holzes zum Brodbacken erklären lässt.

Das ärztliche Personale besteht aus

1 Direktor mit . . . . 3450 Lire jährlichen Gehaltes.
10 Primarärzten, jeder mit 2000 » » »
4 Primarchirurgen, » 1800 » » »
2 Inspektoren » 1500 » » »
10 Sekundarärzten ohne Gehalt.
4 Sekundarärzten mit 40—50 Lire monatlich.
2—3 Praktikanten mit 22 Lire monatlich.

Für die Seelsorge sind 9 Geistliche angestellt.

Vergleicht man die Zahl der täglichen Kranken mit der Zahl der ordinirenden Ärzte, so entfallen auf einen Primararzt im Durchschnitte 160, und auf einen Primarchirurgen 100 zu behandelnde Kranke. Soll ein ordinirender Arzt seinen Kranken genau untersuchen, soll er ihn im weitern Verlaufe der Krankheit sorgfältig beobachten, soll er am Krankenbette mit Bedacht und wissenschaftlicher Gründlichkeit zu Werke gehen, soll er richtige Diagnosen stellen und konsequente Kurmethoden einleiten, soll er, da wo er nicht helfen kann, wenigstens durch Aufmerksamkeit und Theilnahme trösten, soll der heilige Beruf des Arztes nicht zum gemeinen Handwerke, zum sinnlosen Schlendrian herabgewürdigt werden: so darf man einem ordinirenden Arzte in einer Heilanstalt, in der acute und chronische Kranke unter einander gelegt werden, nicht mehr als 100 Kranke zuweisen, weil schon diese Zahl hinreicht, um ihn mehr als eine Stunde lang in Anspruch zu nehmen, und seine geistigen Kräfte zu ermüden. Überhaupt müssen wir dem Grundsatze, wie er bereits in den meisten Spitälern des Auslandes angenommen worden, lieber mehr Ärzte mit geringerem, als weniger Ärzte mit grösserem Gehalte anzustellen, unsern vollen Beifall zollen, und wünschen, dass derselbe auch recht bald

im Ospedale maggiore zu Mailand durch Vermehrung seiner ordinirenden Ärzte von 16 auf 20 anerkannt würde, was uns um so leichter und billiger scheint, als die dermalen angestellten Ärzte ohnehin nur einen mässigen Gehalt beziehen, und als ohne Abbruch für die Seelsorger die Zahl der Kranken füglich von 9 auf 4 reducirt, somit auf dieser Seite eine mehr als aequivalente Ersparniss eingeführt werden könnte.

Die zwei Inspectoren sind als Hausärzte zu betrachten, denen die Überwachung der Krankenpflege, der Disciplin und Sanitätspolizei auf den Krankenzimmern vorzugsweise obliegt. Die Anstellung derselben scheint uns um so zweckmässiger und nothwendiger, als die Primarien nicht im Hause wohnen und, wie in allen Spitälern des Auslandes, auf den administrativen Dienst keinen Einfluss nehmen. Sowohl ihnen, als dem Direktor wäre jedoch, wegen ihrer beschwerlichen und verantwortlichen Dienstleistungen, eine Aufbesserung der Gehalte zu wünschen.

Die Zahl der Sekundarärzte dürfte aus dem Grunde genügend erscheinen, weil ausser einem Sekundararzte immer auch ein Apotheker zum Rezeptiren und ein Oberkrankenwärter zur Aufzeichnung der übrigen ärztlichen Anordnungen den ordinirenden Arzt begleitet, eine Einrichtung, die vielleicht in mancher Beziehung zu billigen wäre, da das Receptiren, Verfassen des Speisezettels, Schreiben der Kopftafel u. s. w., durchaus keine entsprechende und genügende Arbeit für einen graduirten Arzt genannt werden kann. Warum aber die Sekundarärzte gar keinen Gehalt, indess die Sekundarwundärzte 40—50 Lire monatlich beziehen, ist nicht einleuchtend, eben so wenig lässt es sich rechtfertigen, dass die Primarärzte 2000 die Primarwundärzte hingegen nur 1800 Lire jährlich erhalten.

An der Spitze der Güteradministration, unabhängig vom Spitaldirektor, steht der Administrator mit 5000 Lire, ihm zur Seite ein Adjunkt mit 2000 Lire jährlichen Gehaltes. Dass sowohl bei der Spital- als Güterverwaltung eine sehr beträchtliche Anzahl von Beamten verwendet wird, geht aus der ganzen allerdings komplicirten aber sehr zweckmässigen und geordneten Organisation der Anstalt hervor, die überdiess dem k. k. Landesgubernium und zunächst der k. k. Delegazion untersteht.

Jährlich werden 24—25000 Kranke behandelt. In einzelnen Monaten werden 100—120 Kranke täglich aufgenommen.

Ein Kranker kostet, mit Inbegriff sämmtlicher Administrations- und Verpflegskosten, täglich im Durchschnitte 1 L. und 10 Centes., d. i. 22 kr. C. M., was mit Berücksichtigung der hohen Preise der Lebensmittel in Mailand, der trefflichen Krankenkost, der guten Bezahlung und grossen Zahl der Wärtersleute gewiss nicht theuer genannt und insbesondere den günstigen Erfolgen der eigenen Regie zugeschrieben werden darf.

Blicken wir noch einmal auf das Ospedale maggiore von Mailand, so können wir uns zwar nicht verhehlen, dass es seine wesentlichen Mängel besitzt, namentlich gebricht es ihm an Ordnung, Reinlichkeit und sorgfältiger Krankenpflege, wir müssen aber auch gestehen, dass es wegen seiner schö-

nen Architektur, seines ausserordentlichen Umfanges, seiner reichen Dotirung, so wie seiner vortrefflich geordneten Oekonomie, dennoch ein Wunderbau, ein erhabenes Denkmal menschlichen Wohlwollens ist, das nach der leicht möglichen Beseitigung seiner Gebrechen, der Stolz Italiens, eine Zierde der österreichischen Humanitätsanstalten genannt werden darf.

Seinem geschwächten Fonde kann theils durch Ersatz der für das Gebär- und Findelhaus bestrittenen Auslagen, theils durch günstigere Kapitalisirung der Güter, deren viele jetzt noch einen höchst geringen Zins abwerfen, aufgeholfen werden.

Nochmals müssen wir es jedoch wiederholen, dass nur ein selbständiger Verwaltungsrath mit Zuziehung von Sachverständigen unabhängig von dem hemmenden Einflusse politischer Behörden, diejenigen Reformen schnell und sicher ins Leben rufen kann, die dem Ospedale maggiore so Noth thun und es auf jene Stufe von Vollendung zu stellen im Stande sind, die es wegen seiner Grösse, seiner Dotirung und Sympathien beim Publikum einzunehmen berufen ist.

Spital der barmherzigen Brüder, fatebon fratelli, mit 120 Betten. Es stimmt in Bezug auf inneren Bau mit dem Ospedale maggiore wesentlich überein, unterscheidet sich jedoch von demselben durch musterhafte Ordnung und Reinlichkeit auf das Vortheilhafteste. Ueberhaupt ist das Spital der barmh. Brüder zu Mailand nicht nur das schönste Italiens, sondern eines der schönsten Spitäler die es gibt. Freilich kommt ihm sein geringer Umfang und sein reicher Fond hierin im hohen Grade zu Statten.

Bettstätten und Bettzeug können elegant, ja luxuriös genannt werden. Erstere sind von Eisen, letzteres besteht aus zwei Rosshaar-Matratzen, 3 Kopfkissen und einer weissleinenen dunkelgestreiften beiderseits tief herabhängenden Decke, Leib und Bettwäsche sind blendend weiss.

Jedes Bett ist mit einem rund um oberhalb angebrachten eisernen Reif gezogenen Vorhange versehen, der in zierliche Falten gelegt stets zurückgebunden ist, und nur dann heruntergelassen wird, wenn es der Anstand irgend ein Bedürfniss des Kranken nothwendig macht. Die lange Reihe von solchen Himmelbetten bietet einen überraschend schönen, imposanten Anblick dar. — Wir sind entschiedene Gegner der Bettvorhänge in Spitälern, weil sie einen schädlichen Dunstkreis um den Kranken bilden und den so nothwendigen Ueberblick der Kranken von Seiten des ärztlichen und Wartpersonales verhindern, wodurch es leicht geschehen kann, dass Kranke verbluten, vom Schlage berührt, von Fraisen befallen, ja vom Tode überrascht werden, ohne dass man es wahrgenommen und ihnen die schleunige Hilfe gebracht hätte, abgesehen von dem Uebelstande, dass der hinter einem Vorhange versteckte Kranke auch in diätetischer und disziplinärer Hinsicht gänzlich der Beobachtung entzogen wird. Allein Vorhänge, wie wir sie im Spitale zu den barmherzigen Brüdern zu Mailand gesehen, glauben wir jedem Spitale, das die Kosten ihrer Anschaffung nicht zu scheuen hat, empfehlen zu dürfen, weil sie die in einem gemeinschaftlichen Krankensale so oft

wünschenswerthe Absonderung des Kranken, wenigstens für das Auge der anderen, bezwecken, ohne, weil stets zurückgebunden, die oben berührten Unzukömmlichkeiten in Sanitäts- und sanitätspolizeilichen Rücksichten zu begünstigen.

Zwischen je zwei Betten befinden sich recht niedlich gearbeitete an der Wand befestigte Tischchen, Tavolette, für das Geräthe der Kranken, welche, wie wir bereits erwähnt, keineswegs unsere Nachtkästchen oder Bettischchen zu ersetzen vermögen. Unterhalb sind geschlossene Kästen, den Leibstuhl und das Uringlas enthaltend, aufgestellt, was weder bequem für den Kranken, noch schicklich, noch sanitätsmässig genannt werden kann.

Leider sind auch in diesem so elegant ausgestatteten und rein gehaltenen Spitale weder zweckmässig eingerichtet, noch rein gehaltene Aborte.

Die Bäder enthalten die nothwendigen Absonderungen, und Wannen von Marmor.

Die Kost ist ausgezeichnet. Die Kranken erhalten nach einer höchst liberalen Ordinationsnorm, Kaffee, Chokolade, Wein, feine Mehlspeisen und Gerichte jeder Art, dürfen von ihren Angehörigen täglich besucht werden, von denselben jedoch weder Speise noch Getränke erhalten, was auch bei dem schwelgerischen Ueberflusse, mit dem sie von Seiten des Klosters versehen werden, ohnehin überflüssig wäre.

Die Kranken werden von den Ordensbrüdern, unter denen wir im Gegensatze zu so vielen andern Klöstern der Art, sehr gebildete Männer angetroffen, auf das sorgfältigste und liebevollste gepflegt, was allerdings sehr lobenswerth, aber auch um so leichter thunlich, als die Zahl der letzteren bedeutend ist, und der Wohlstand des Klosters ihnen gestattet, sich ausschliesslich der Krankenpflege zu widmen.

Die Ordination ist zwar einem weltlichen Arzte überlassen, es befindet sich jedoch in der Anstalt ein Ordensbruder, der zugleich Doktor der Medizin ist und die Krankenpflege in Abwesenheit des Ordinarius überwacht. Ob hier dasselbe Missverhältniss statt findet, wie in Linz, konnten wir zwar nicht ermitteln, gewiss ist es jedoch, dass Ordensbrüder n i e zu Ärzten befördert werden sollten, weil sie sich sehr leicht Uebergriffe erlauben, die sich der durch sein Dienstverhältniss vom Orden abhängende Ordinarius leider nur zu oft gefallen lassen muss Es ist daher zu wünschen, dass in den Ordensspitälern ausser dem ordinirenden Arzte immer auch ein Sekundararzt angestellt werde, der im Spitale zu wohnen, für die pünktliche Befolgung der Ordination zu sorgen, so wie in Abwesenheit des Ordinarius zu ordiniren hätte, wodurch der, selbst in den weiblichen Klöstern, so sehr überhand genommenen Kurpfuscherei und Selbstdispensirung am sichersten Einhalt gemacht werden würde.

Der hohe Wohlthätigkeitssinn der Mailänder hat, wie aus dem Gesagten bereits hervorgeht, auch diese Anstalt reichlich, ja man kann sagen, verschwenderisch bedacht, so dass dieselbe k e i n e A l m o s e n einsammelt, sondern vielmehr in allen ihren Einrichtungen den behaglichsten Ue-

berfluss auf das unzweideutigste verräth. Wenn wir nun mit der innern Einrichtung des Spitals und der Verpflegung der Kranken Ursache haben vollkommen zufrieden zu sein, so können wir doch nicht von derselben scheiden, ohne an die Ordensbrüder einige Fragen zu stellen: Ist es recht, dass Ihr, die Ihr in Armuth durch Almosen leben solltet, nunmehr im Wohlstande und Ueberflusse lebt? Solltet Ihr euren Ueberfluss nicht zum Besten der leidenden Menschheit verwenden? Solltet Ihr nicht vielmehr euer Spital erweitern oder ein Filiale errichten, statt das Bestehende mit Ueberfluss und Luxus ausstatten? Wäre es nicht besser, Ihr bliebet Bettelmönche, wie es euer Beruf vorschreibt, und würdet eine dreifache Zahl von Kranken verpflegen? Würdet Ihr als arme barmherzige Brüder nicht immerfort Wohlthäter finden, indess Ihr als reiche barmherzige Brüder höchstens nur Neider findet, denn wer wird dem Reichen Almosen spenden? Würdet Ihr als arme barmherzige Brüder nicht ungleich mehr leisten für Eure unglücklichen Mitmenschen, denn als reiche barmherzige Brüder?

Von dem Grundsatz ausgehend, dass keine Wohlthätigkeitsanstalt reich sein soll, weil sie es doch nur auf Kosten der Armuth sein kann, glaubten wir diese Fragen nicht unterdrücken zu dürfen, und wünschen, dass dieselben im Interesse der Mehrheit nicht unbeantwortet bleiben mögen.

Spital der barmherzigen Schwestern, fatebene sorelle, mit 100 Betten für weibliche Kranke. Durch die Gräfin Ciceri in der neuesten Zeit gestiftet, ist es ein grosses, mit vielem Aufwande aufgeführtes Gebäude, das im Wesentlichen mit den andern zwei Spitälern in Bezug auf innere Bauart übereinstimmt. Es enthält nur einen Krankensaal, der gross und licht, einen gefälligen Anblick gewährt, wozu die blendend weissen rundgezogenen und zierlich draperierten Bettvorhänge wesentlich beitragen.

An Zügen zum Oeffnen der Luftlöcher, und der hoch angebrachten Bogenfenster, zum Aufwinden der Speisen, Medikamente, Wäsche und anderen Maschinerien fehlt es nicht; in wie fern sie sich auch als praktisch bewähren, muss die Zeit lehren, da dieses Spital noch zu neu ist, um über solche Erfolge zu urtheilen.

Die innere Einrichtung ist von der der barmherzigen Brüder nicht wesentlich verschieden, doch vermisst man die musterhafte Ordnung und Reinlichkeit jenes Spitales.

Im Ganzen genommen werden die Kranken gut verpflegt, und nicht genug zu rühmen ist das gemüthliche, ungezwungene und liebevolle Benehmen der Schwestern gegen dieselben.

Verona.

Allgemeines Krankenhaus mit 250 Betten. Das Gebäude, ein altes Kloster, ist weder für ein Spital geeignet, noch zweckmässig adaptirt.

Der Fussboden ist mit ordinären Ziegeln gepflastert und der Schmutz an allen Ecken zu Hause.

Zwischen den Betten, Chiffons, wie in Mailand, auf denen es jämmerlich aussieht.

Die vier massiven hohen Säulen der Bettstätte scheinen keinen andern Zweck als den der Eisenverschwendung zu haben.

Der Auswurf ist in ordinären offenen Schüsseln zur Schau ausgestellt.

Das Bettzeug ist, wie in den italienischen Spitälern überhaupt, gut und besteht aus einer Rosshaarmatratze, zwei Kopfkissen von Schafwolle und einer mit einem Leintuche belegten, aber nicht abgenähten Piquedecke.

Die Kost ist höchst einfach, ja ärmlich, sie beschränkt sich grösstentheils auf Gemüse, Reis, Brod und Wein, und doch kommt die Beköstigung eines Kopfes auf 10 Kr. C. M. zu stehen.

Der Apotheker erleidet einen Abzug von 63 %, hingegen beläuft sich sein jährlicher Konto auf die enorme Summe von 11,000 Fl. C. M.

Bei männlichen Kranken sind Wärter, bei weiblichen Kranken sind Wärterinnen bestellt. Ein Wärter erhält 33 Kr., eine Wärterinn 26 Kr. C. M. täglichen Lohn, jedoch ohne Kost.

Trotz dieses bessern Lohnes ist es der Spitalverwaltung nicht gelungen ein besseres Wartpersonale zu erzielen. Man hat daher auch in diesem Spitale zu den barmherzigen Schwestern die Zuflucht genommen und dieselben vorläufig auf die Weiberabtheilung eingeführt. Obwohl auf den der Obsorge der barmherzigen Schwestern anvertrauten Krankenzimmern, eine grössere Ordnung und bessere Krankenpflege nicht zu verkennen ist: so sind dieselben doch von der musterhaften Ordnung und Reinlichkeit ihrer Ordensgenossinen in Linz und in München noch weit entfernt.

Für ihre Dienstleistung erhalten sie von der Anstalt nichts als die Kost.

Das ärztliche Personale besteht aus 1 Direktor mit 1500, 2 Primarien mit 1200 und 1000, 4 Sekundarien mit 600 Lire und 2 Sekundarien ohne Gehalt. Man sieht daher, dass das allgemeine Krankenhaus zu Verona rücksichtlich der Zahl seiner Ärzte besser bestellt ist, als das Ospedale maggiore zu Mailand.

Das Beamtenpersonale ist nur verhältnissmässig zahlreich. Es besteht aus 9 Individuen, von denen der dem Dircktor untergeordnete Administrator 2000 Lire jährlich bezieht.

Das Municipium der Stadt Verona verwaltet den Fond der Anstalt, ohne auf die Administration derselben Einfluss zu nehmen, welche der k. k. Delegazion zugewiesen ist.

Wie misslich es um diese Administration aussieht, geht aus dem geschilderten Zustande der Anstalt hervor.

Die Verpflegung eines Kranken kostet täglich im Durchschnitte 35—38 Kr. C. M.; welcher Abstand gegen die weit billigere und bessere Verpflegung im Ospedale maggiore zu Mailand!

Como.

Allgemeines Krankenhaus mit 250—300 Betten, seiner innern Einrichtung nach dem Ospedale maggiore in Mailand ganz ähnlich.

Dasselbe ist durch Spenden der Privatwohlthätigkeit reich bedacht, jährliche Legaten von 30 - 80,000 Lire gehören zu den gewöhnlichen Ereignissen.

Höchst lobenswerth und ganz im Einklange mit dem frommen Sinn der Wohlthäter der Anstalt ist die Einrichtung, dass jeder nach Como zuständige Kranke, auf seine blosse Aussage, dass er nach Como zuständig und zahlungsunfähig sei, ohne alle Dokumente allsogleich aufgenommen, und unentgeldlich verpflegt wird.

Die Pflege muss im Ganzen eine gute genannt werden, und unverkennbar ist in diesem Spitale das Streben der Direktion nach zweckmässigen Verbesserungen.

Das ärztliche, der k. k. Delegation untergeordnete Personale besteht aus einem Direktor mit 1500, 2 Primarärzten mit 800, 1 Primarchirurg mit 500 Lire, 4 besoldeten und 4 unbesoldeten Sekundarien. Es entfallen somit auf beiläufig 100 interne Kranke ein Primararzt, und auf beiläufig 50 externe Kranke ein Primarchirurg, ein Verhällniss, das sowohl den Anforderungen der Wissenschaft als denen der Humanität bei weiten vollkommener entspricht, als in den meisten Spitälern des österreichischen Kaiserstaates. Unbillig ist es hingegen, dass der Primarwundarzt um 300 Lire weniger bezieht, als der Primararzt. Überhaupt ist der Gehalt aller Ärzte karg bemessen, was um so unverzeihlicher erscheint, als die Anstalt gut dotirt, und eine angemessene Erhöhung der Gehalte sehr leicht zu bestreiten im Stande ist.

Das Beamtenpersonale ist, wie in den meisten italienischen Spitälern, wegen der Güter- und Fondsadministration sehr zahlreich. Es besteht aus 10 Individuen, wovon der vom Direktor unabhängige Administrator nur mit 1500 Lire besoldet ist.

Für nicht nach Como zuständige Kranke müssen täglich 1 Lire und 44 Centes. entrichtet werden, obwohl die Verpflegung eines Kranken im Durchschnitte nicht mehr als 1 Lire täglich kostet, was ungerecht genannt werden muss, da die Verpflegsgebühr für einen verpflegten Kranken seine Verpflegskosten nicht überschreiten sollte.

Für die verpflegten Findlinge werden der Anstalt billigerweise jährlich vom Staate aus 25 - 30,000 Lire vergütet.

Die in der Anstalt erzogenen Findlinge werden zu Wärter und Wärterinnen herangebildet, und gegen eine geringe Vergütung in derselben verwendet, eine Maasregel, die sowohl in ökonomischer als administrativer Beziehung gewiss volle Beachtung verdient.

(Fortsetzung folgt.)

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten

von **Prof. Dr. Sigmund.**

(Fortsetzung.)

III.

Die Quarantänen der Türkei.

Ein zweiter, und zwar wichtiger Theil der Aufgabe des türkischen Quarantäne-Wesens wäre: die Entstehung der ansteckenden Seuchen auf dem eigenen Gebiete zu überwachen, und deren weitere Verbreitung zu verhindern. Als Mittel zu diesem Zwecke betrachten wir: eine genügende Zahl tüchtiger Ärzte und Beamten in angemessener Weise über alle, zumeist über die der Erfahrung zufolge am häufigsten betroffenen Provinzen vertheilt, und mit dem gebührenden Einflusse in ihrer Sphäre ausgestattet, um den oft augenblicklich dringend erforderlichen Anordnungen unverweigerlich und sofort Geltung zu verschaffen; — ferner eine genügende Zahl zuverlässiger Wachmannschaft, geübt zumal im Cordons- und Sanitätsdienste; eine geregelte Verbindung der Quarantäne- und Sanitätsämter mit den übrigen wohlorganisirten Landes- und Ortsbehörden, um von diesen in allen — so mannigfach verzweigten — Richtungen ihres Berufes auf das wirksamste unterstüzt zu werden; — endlich fördersamer Sinn von Seite der Bevölkerung, in deren Mitte und mit deren Beihilfe die oft so lästigen und doch auf das genaueste zu beobachtenden Quarantäneformalitäten zu vollziehen sind. Eine passende Anzahl wohlbestellter Lazarete gesellt sich zu diesen Bedingungen als eine um so weniger erlässliche, als die klägliche Beschaffenheit mancher dieser Anstalten die Reisenden nicht selten am meisten zur Umgehung der Quarantäne bestimmt. Wir haben hier nur die wesentlichsten und unerlässlichsten Mittel zur Erreichung des obigen Zweckes angeführt, und bemerken nun gleich von vorhinein, dass nur durch die ungetheilte und ununterbrochene Anwendung derselben die Aufgabe dauernd gelöset werden könnte. Sehen wir nun, was in der That geleistet wird und werden kann. — Unsere am Anfange dieses Abschnittes gelieferte Übersicht der Sanitätsämter zeigt zugleich annäherungsweise die Zahl der bei denselben angestellten Ärzte; diese steht in gar keinem Verhältnisse zu der Ausdehnung des türkischen Gebietes und der den Ärzten aufgegebenen Pflichten; eine zehnfache Vermehrung der Zahl der Ärzte könnte den Anfor-

derungen nicht genügen, und diese Vermehrung müsste gerade in jenen Ländern am zahlreichsten stattfinden, welche den Gränzen des Reiches näher, bisher mit Privat- oder Militärärzten wenig oder gar nicht besetzt sind. In der neuesten Zeit hat sich die Zahl der Privatärzte im Orient überhaupt allerdings vermehrt, aber nur selten in den Gränzdistrikten und an den Orten, wo Epidemien und Epizootien entstehen, und auch hier beschäftigen sie sich mit der Praxis unter dem Volke sehr wenig, weil dieses den Arzt zu rufen, nicht gewohnt ist, geschweige dass solchen Privatärzten eine Möglichkeit geboten wäre, die hygienischen und medicinalpolizeilichen Zwecke der Regierung zu fördern. Wir wollen nicht erwähnen, dass manche dieser, in die äussersten türkischen Provinzen verschlagenen Ärzte einen nur sehr geringen Bildungsgrad besitzen, daher auch über den Ausbruch von Epidemien — zumal über die Beschaffenheit dieser — genaue und zuverlässige Berichte zu erstatten, unfähig sind. Der obere Sanitätsrath in Constantinopel hat sich hievon selbst in den Provinzen der europäischen Türkei überzeugt, und in den entlegenen asiatischen und afrikanischen wird die Constatirung und Beseitigung des Irrthums weit schwieriger, wo nicht unmöglich, deshalb an nachtheiligen Folgen desto ergiebiger sein. — Noch mangelt aber den Ärzten in vielen Provinzen der Türkei die nothwendige Geltung im Volke, damit sie Krankheiten im Entstehen entdecken, und denselben vorbeugen helfen könnten. Man ruft auch den vorhandenen Arzt überhaupt selten, die Zulassung zum Harem ist doch immer eine bedingte, die Untersuchung der Kranken in der Mehrzahl eine unvollständige, die Wiederholung der Besuche weniger üblich, und die Todtenschau eine in Städten schon äusserst unvollkommene, in kleinen Ortschaften und auf dem Lande gar nicht ausführbare Verrichtung. Noch weit schlimmer ergeht es dem Arzte mit seinen übrigen hygienischen und medicinalpolizeilichen Dienstpflichten, denn die Unterstützung der Gemeinde- und Landesbehörden mangelt ihm, ja die bestehenden verschiedenen Behörden einer Provinz sind, neben der gewohnten Willkür im Handeln, häufig unter sich oder mit den höheren Autoritäten nicht im Einklange; die Beispiele ungehorsamer Pascha's, widerspänstiger Statthalter, unbezwinglicher Gebirgsfürsten, unbeugsamer Thalherren, widerstreitender Volksstämme, widersetzlicher Gemeinden und unbezwingbarer Wüsten- und Steppenbewohner kommen auch heute noch vor, häufig genug, um auf eine Sanitätsämter-Verwaltung nicht zu bauen, welche nur unter dem planmässigen Zusammenwirken aller Gemeinden und Landesbehörden gedeihen kann.

Sowohl den Ärzten als auch den übrigen Sanitätsbeamten fehlt mithin heutzutage noch der hinreichende Einfluss, und jene energische Unterstützung, welche insbesondere zu Zeiten ausserordentlicher Ereignisse, welche die Bevölkerung beunruhigen und aufregen, wie eben Epidemien es thun, unumgänglich nothwendig wären. — Es unterliegt keinem Zweifel, dass tüchtige Sanitätsbeamte und eine zuverlässige Wachmannschaft auch in der Türkei rasch und leicht heranzuziehen sind, so-

bald die Regierung so schwierige und verantwortungsvolle Dienste entsprechend lohnt; bei der kürzeren Dienstzeit der Soldaten, welche sofort in ihre Heimat eilen, wäre gerade an diesen ein tüchtiger Wachekörper zu gewinnen; der Türke ist geschmeidig und für den Sanitätsdienst leicht einzuüben, denn derselbe fordert keine so weite Entfernung von der Heimat, entreisst nicht oder mindestens nicht lange dem gewohnten häuslichen Leben, und bleibt sich in den Formen ziemlich gleich. Dermal aber fehlt auch eine so abgerichtete Wachmannschaft, und in Nothfällen muss das — ohnehin niemals zureichende — Militär und der noch unabgerichtete, zugleich unbereitwillige Landbewohner aushelfen, so gut es eben geht. — Der Orientale hat in der neuesten Zeit manche europäische Institution ertragen gelernt, so auch das vielfach lästige Sanitäts- und Quarantäne-Wesen; aber er trägt es offenbar blos, weil er muss, und nicht, weil er von dessen Nutzen überzeugt ist. Dazu würde die ununterbrochene Fortdauer eines guten Gesundheitszustandes durch mehrere Jahrzehnte erst führen, und dann erst wäre auch auf den werkthätigen fördersamen Sinn der Türken für die Anstalten der öffentlichen Gesundheitspflege zu rechnen. Bis dahin aber müsste die Regierung durch eine nachdrückliche Gewalt und eine umsichtige Anwendung aller Masregeln der Klugheit jene Anstalten jederzeit und überall schützen. — Über die Beschaffenheit der bleibenden Lazarete haben wir unsere Meinung früher schon ausgesprochen; ihre Zahl muss vermehrt, ihr Umfang vergrössert, und ihre innere Einrichtung verbessert werden; bei weitem der kleinste Theil entspricht dem wahren Zwecke. Billigkeit, Klugheit und Humanität fordern aber zugleich, dass man alle Quarantäne- und Sanitätstaxen so geringe als nur möglich stelle; der Türke lässt sich manche drückende Massregel, manche Beschränkung seiner persönlichen Freiheit und bedeutenden Zeitverlust zumal ohne Anstand gefallen, aber Geldabgaben leistet er mit dem grössten Widerwillen, und um diesen zu entgehen, wird er auch die Quarantäne, so viel und so oft er nur vermag, umgehen.— Sowohl in Beziehung auf die Ärzte der Lazarete und Sanitätsämter, als auch auf die meisten Beamten und einen grossen Theil des Dienstpersonales fügen wir noch die Bemerkung bei, dass die Besoldungen und die Stellung derselben ihren Leistungen nicht entsprechen; wer so gut gezahlt wird als er es verdient und als er es bedarf, wer ferner einen angemessenen Rang in der Beamtenabstufung erhält, der erfüllt in der Regel seine Pflicht gut, und ist selten bestechlich; diese Wahrheit kann nicht warm genug beherzigt werden, zumal bei einer Dienstleistung, welche von so grossem Belange für das Wohl des Staates ist, und bei welcher die Verleitung zu Verletzungen des Gesetzes häufig so nahe liegt, Verletzungen, welche erst in ihren höchst nachtheiligen Folgen sichtlich auftreten, sehr oft aber dem schuldigen Individuum nicht mehr oder zu spät nachgewiesen werden können. Nun sind aber namentlich die Sanitätsärzte in der Türkei — vielleicht mit geringer Ausnahme — unverhältnissmässig kärglich gezahlt, ihre Anstellungen sind

prekär, und von einer Pension keine Rede. Mögen die Rathgeber der türkischen Regierung zumal diesen grossen Missgriff bald ausbessern, denn davon hängt es ab, dass dieselbe nicht in das Fass der Danaïden schöpfe, und am Rade des Ixion drehen lasse; gelingt es ihr, tüchtige, wahrhaft wissenschaftliche Ärzte, welche auch mit den Fortschritten ihres Faches im Zusammenhange bleiben, für den Quarantänedienst zu gewinnen, so gründet sie damit die Bahn einer Reform desselben, welche für die ganze gesittete Welt massgebend sein wird. Indem wir diese Idee später besonders entwickeln werden, schliessen wir mit der aus den Erörterungen dieses Abschnittes gezogenen Folgerung, dass die Türkei gegenwärtig die Mittel nicht besitzt, um die Entstehung der ansteckenden Seuchen auf dem eigenen Gebiete zu überwachen, und deren weitere Verbreitung zu verhindern*).

Dass die türkische Regierung ihren eigenen Anstalten, namentlich in Syrien und an der indopersischen Gränze nicht genügendes Vertrauen schenkt, beweiset das Bestehen von Absperrungen gegen deren Provinzen; im Verfolge werden wir den Werth und die Bedeutung der türkischen Quarantänen für uns näher prüfen, und zugleich unsere Ansicht über die zweckentsprechenden Anordnungen des jetzt beobachteten Systemes hinzufügen.

Aus den bisher angeführten Thatsachen ergibt sich zur Genüge der Werth und die Bedeutung des jetzigen türkischen Quarantänewesens in pestpolizeilicher Beziehung für uns. Nach den gegenwärtig in Europa gesetzlich geltenden Ansichten kann dasselbe nicht hinreichen, um die Verbreitung ansteckender Seuchen — vornehmlich der Pest — auf allen Punkten des türkischen Reiches zu verhüten; die Möglichkeit und die Gefahr der Verschleppung derselben aus einer türkischen Provinz in die andere, und aus dieser endlich in die übrigen europäischen Gebietstheile ist daher noch nicht beseitigt. Da gerade hierüber entgegengesetzte Meinungen aufgetaucht haben, und die unsrige hie und da als einseitig, ja zu hart und im Widerspruche mit der Thatsache einer längeren pestfreien Periode im Orient erscheinen könnte, so wollen wir noch einige, unsere Ansicht näher begründende Thatsachen hervorheben, selbst auf die Gefahr, mit der Wiederholung derselben zu belästigen.

Vornehmlich sei erwähnt, dass der oberste Gesundheitsrath in Constantinopel selbst — bei aller klugen und umsichtigen Schonung von Persönlichkeiten, auf die zuletzt auch in der Türkei Alles an-

---

*) In der Haupstadt und — vielleicht — in einzelnen grösseren Städten der europäischen und asiatischen Türkei, z. B. Salonichi, Varna und Smyrna mag es bei der grossen Zahl von Christen und christlichen Ärzten, so wie bei der regen Thätigkeit der Consularbehörden theilweise Ausnahmen geben können: aber nicht in den Provinzen und Ländern, welche gerade am meisten pestverdächtig sind.

kommt — mehrere Gebrechen schon im Jahre 1846 ämtlich und dienstlich als solche bezeichnet hat, welche die Wirksamkeit des Rathes und des gesammten Sanitäts- und Quarantänewesens in Frage stellen. Die Bitte um Hebung dieser Beschwerden ist in einer eigenen Denkschrift treffend begründet, und bezieht sich auf nachstehende Punkte:

a) Klage über Schmälerung der gewährten Rechte und Gefährdung der vollen Unabhängigkeit des obersten Gesundheitsrathes.

b) Mangel eines wohlorganisirten Quarantäne- und Sanitätsdienstes an der südlichen Gränze von Syrien (gegen Egypten hin).

c) Zu geringe Zahl von Filialien der Sanitätsämter an den Meeresküsten, zumal des mittelländischen Meeres und insbesondere an den Ufern von Caremanien, wo die Überwachung durch zwei beständig kreuzende Kriegsschiffe nothwendig wäre.

d) Zu geringe Zahl und bessere Einrichtung der bleibenden Lazarete, welche überdiess mit sechs neuen zu vermehren wären. —

e) Willkürliche Beseitigung des unentbehrlichen Inspectors des Sanitätsdienstes in Erzernm.

f) Mangel zweier Inspectoren für das gesammte Quarantäne- und Sanitätswesen, welche den gesammten Dienst von Zeit zu Zeit zu überwachen hätten.

g) Unangemessene Besoldung der im Quarantäne- und Sanitätsdienste verwendeten Beamten und Ärzte, deren Gehalte theilweise nach und nach so sehr vermindert wurden, dass sie zum Unterhalte der eigenen Person nicht hinreichen; endlich

h) Mangel einer eigenen Rechnungskammer.

Nur die Punkte *b* und *e* sind, wie schon früher bemerkt worden ist, neuerlich behoben worden, und die übrigen Beschwerden bestehen heute noch, obgleich dieselben eben so bedeutsam als mit nicht sehr grossen Geldopfern ausführbar erscheinen. Irren wir nicht, so kann jedoch die Erfüllung dieser wichtigen Aufgaben noch sehr lange hinausgeschoben bleiben, denn auch in Constantinopel beginnt der Geist der neuesten Verwaltungsart unbeschränkt zu walten und, unter dem Drängen der Lebensfragen, scheint man die ärztlichen Angelegenheiten als untergeordnete, nach demselben weisen und humanen Gesichtspunkte behandeln zu wollen, wie in manchen europäischen Staaten, in welchen sichtlich keine Kosten gescheut werden, um Millionen von Menschen zum gegenseitigen Kampfe und zur Vernichtung abzurichten und zu unterhalten während man den Anstalten zur Erhaltung und Schonung des Lebens und der Gesundheit, zur Heilung und Verhütung der

Krankheiten, zum Schutz und zur Abwehr gegen Seuchen, nur karge Almosen reicht.

Mit vollem Rechte wünscht der oberste Gesundheitsrath obenan die ihm einmal zugestandenen R e c h t e u n g e s c h m ä l e r t und s e i n e U n a b h ä n g i g k e i t g e w a h r t z u s e h e n. Die neuen, den Türken unbekannten, dem orientalischen Volkscharakter theilweise so vielfach widerstrebenden, dem unvollständigen Verwaltungswesen aber ganz fremden Elemente des Quarantäne- und Sanitätsdienstes können nur unter einer sachkundigen und selbständigen festen Oberleitung das gesteckte Ziel anstreben und die zahllosen Schwierigkeiten — so weit überhaupt möglich — überwinden. Nur Anfangs hat der Gesundheitsrath seinen Wirkungskreis selbständig besessen und seine Anträge vom Ministerium bestätigt erhalten; allmälig hat man den Rath in der Wahl, Versetzung und Entsetzung von Beamten, in der Bewilligung dringender Ausgaben, in der Ueberwachung der Verwendung von angewiesenen Geldsummen u. s. w. mehr und mehr beirrt, ja es hat im Ministerium Beschlüsse gegen seine Anträge gegeben *). Solche Thatsachen allein schon stellen die weitere Ausbildung und die Zuverlässigkeit des ganzen türkischen Quarantäne- und Sanitätswesens in Zweifel und benehmen sofort das Vertrauen, welches in Europa für die neue Einrichtung sich kund zu geben anfängt.

Wir gestehen es offen, dass wir in der unsichern Stellung des obersten Gesundheitsrathes, gegenüber der höchsten gesetzgebenden und vollziehenden Gewalt im Staate, das grösste und schwierigste Bedenken an der Zweckmässigkeit und Zuverlässigkeit des gesammten türkischen Quarantäne- und Sanitätswesens erblicken, und w i e d i e S a c h e n h e u t e s t e h e n, können wir auch nicht absehen, auf welchem Wege jene Stellung des obersten Gesundheitsrathes d a u e r n d zu sichern wäre. Doch eben dieses Bedenken wiederholt sich in Beziehung auf die einzelnen Sanitätsämter in den zahlreichen Provinzen des weiten türkischen Gebietes, wo dieselben Beschwerden und tausend andere über Mangel an Unterstützung, ja über vielgestaltige Hindernisse und Widerstand in dem so undankbaren Amte des Vertreters einer Volkshygiéne auftauchen. Man hat dem Einflusse der euro-

*) In jenen Fällen, in welchen die Vertreter der europäischen Mächte in dem Gesundheitsrathe mit den gemachten Anordnungen nicht einverstanden waren, blieb bisher nur der Weg des vereinten Protestes gegen dieselben offen, ein Weg, auf dem man allerdings häufig solche Maassregeln nicht zur Ausführung kommen liess; aber niemals wird es gelingen, jede zweckwidrige Anordnung auf diesem Wege zu verhindern, ja bei der in neuester Zeit sich gestaltenden Uneinigkeit früher einig gewesener Mächte, bei der auch dort sich geltend machenden Selbstständigkeit einzelner Beamten, bei der Willkür in der Ausführung oder Unterlassung gegebener Aufträge, bei der i n k e i n e r H i n s i c h t g e s i c h e r t e n Stellung des obersten Gesundheitsrathes selbst, lässt sich auf die nachhaltige Wirksamkeit solcher Proteste sogar in nächster Zukunft nicht mehr bauen. Immerhin bleiben Proteste gegenüber einer Regierung auch ein sehr unangenehmes Mittel, begründete Ansichten zur Geltung zu bringen.



päischen Diplomatie, zumal ihrem vereinten Zusammenwirken, grosse Erfolge in der Angelegenheit des Gesundheitsrathes beimessen wollen; gewohnt, die Thatsachen und nicht die Versprechungen, die Leistungen und nicht die Anpreisungen in Anschlag zu bringen, erwarten wir von einem solchen »vereinten Zusammenwirken« für das türkische Sanitätswesen der Erfahrung gemäss gar nichts; eben während wir diese Zeilen niederschreiben, bringen uns die Zeitungen die letzten Ereignisse in der Auslieferungsangelegenheit und in der englischen Blokade Griechenlands, Ereignisse voll lehrreicher Daten von „vereinigtem Zusammenwirken" europäischer Diplomatie zu den Zwecken der Civilisation, ergötzlich zu vergleichen mit dem noch nicht vergessenen ersten hellenischen und dem egyptisch-syrischen Drama, erbaulich anzureihen an die vielen Beweise von Willfährigkeit, Ausdauer, Energie und Selbstständigkeit des türkischen Regiments, welche uns die Geschichte der letzten dreissig Jahre gezeigt hatten.

(Fortsetzung folgt.)

Protokoll

der allgemeinen Sitzung vom 15. Jänner 1850.

Der Herr Präses-Stellvertreter, k. Rath, Professor Dr. Jäger, führte in Abwesenheit des Herrn Präses den Vorsitz.

I. Das Protokoll der letzten allgemeinen Versammlung wurde gelesen und angenommen.

II. Dr. J. E. Polak las über Fussgeschwüre und Varices. Ehe er zur Behandlung überging, hob er einiges über die Causalmomente hervor, fand die Ursache der Hartnäckigkeit dieser Leiden in unzulänglicher Unterstützung der Circulation von der durch Entzündung und Exsudation paralysirten Haut, und entwickelte dann das Gesetz, dass jedes Fussgeschwür entweder aus einer Phlebectasis entstehe, oder später diese bedinge.

Hierauf ging er zur Behandlung über, und wies nach, dass das gewöhnliche Verfahren der ruhigen Lage wegen der sicher zu erwartenden Recidiven unzulänglich sei, und hob die Nachtheile der Ruhe heraus, wegen der Erwerbsunfähigkeit, des Mangels an Belegraume, wegen Gangraena nosocomialis, wegen gastrischen Störungen und Geldauslagen. Er stellte nachher den Grundsatz auf, dass nur jene Behandlung eine rationelle sei, wo die Bewegung während der Cur zulässig ist; ging dann ein auf die Baynton'sche Methode und zeigte ihre Mängel, eben so diejenigen des Schnürstrumpfes und der Leinwandbinden. Nun setzte er seine Methode auseinander, welche 1. in kalten Fussbädern, 2. im Auflegen von kardätschter Baumwolle und 3. im Flanellbinden-Druckverband besteht, und meint, dass diese hinreiche, um Heilung herzustellen, wo sie noch möglich ist; oder wenigstens den Zustand erträglich

zu machen, wo wegen Verwachsung der Haut mit dem Periost an Heilung nicht mehr zu denken ist. Den Einwurf, dass es überhaupt schädlich wäre, alle Geschwüre zu heilen, erledigte er damit, dass diese Fälle nur selten sein dürften, und dass bei ausgeführter Amputation der Verlust des Gliedes und der Excretion schadlos getragen werde.

Dr. Polak empfahl seine Methode ferner auch gegen Oedema pedum, Elephantopus und Varices, legte die Unhaltbarkeit eines operativen Eingriffes gegen letztere auseinander und zeigte, dass bei sehr ausgedehnter varicöser Vena saphena längs des Oberschenkels nur von dieser Methode noch etwas zu erwarten sei. Er citirt zulezt einen Fall von Phlebectasis am Halse, entstanden durch Ausdehnung der rechten Schilddrüsenhälfte, wodurch asthmatische Anfälle sich einstellten, welche durch Jod-Einreibung gehoben wurden, und erzählt einen Fall von glücklicher Heilung eines alten Fussgeschwüres nach gegebener Methode, und schloss damit, dass analog mit den Bruchbandgesellschaften sich eine Gesellschaft bilden könne, um diesem vorzüglich der armen Classe feindlichen Leiden gleich beim Entstehen kräftig und anhaltend entgegen zu wirken. —

III. Dr. Dittel, gewesener Ordinarius auf der im k. k. allgemeinen Krankenhause errichteten Cholera-Abtheilung, liest den Cholera-Hauptbericht, den er im Auftrage der Spitals-Direction und auf Grundlage der Cholera-Berichte der einzelnen Abtheilungen verfasst hat. Er hat denselben in folgende sechs Abschnitte gebracht: I. Der 1. Abschnitt ist der Darstellung der statistischen Verhältnisse gewidmet. Die Cholera hat demnach als Epidemie in der Hälfte des Monats Mai begonnen, im August ihre grösste Extension erreicht, und ist mit Ende November erloschen. Das Sterblichkeitsverhältniss war dagegen Anfangs Mai und Juni am ungünstigsten, indem es dazumal 69% betrug, und dann fast stetig abnahm, bis auf 45%. Im Ganzen betrug die Zahl der im allgem. Krankenhause mit der ausgesprochenen Diagnose „Cholera asiatica" Verzeichneten 616, — von denen starben 365, und genasen 351. — Die tabellarische Übersicht der Altersklassen und verschiedener Lebensweisen gewährte keine aufklärende Bereicherung. —

Im 2. Abschnitt hat Dr. Dittel den Stand des Barometers,

Thermometers, der Winde und des Wetters zusammengestellt, und tabellarisch vorgezeigt.

Wir erfahren zwar daraus, dass der Barometerstand ein mittlerer und auch der beharrlichste war, als die Epidemie auf ihrem Höhenpunkte stand; aber bei dem Nachforschen des Zusammenhanges verlässt ihn jeder Anhaltspunkt. Dagegen scheint ihm der Einfluss der Winde und der Wolken auf die Epidemie ein offenbarer zu sein, indem aus den meteorologischen Beobachtungen hervorgeht, dass die stärksten Stürme allmälig zunahmen, als gleichzeitig mit ihnen die Epidemie an Extension gewann, dass sie sich unter dem Einfluss dieser Stürme nur kurze Zeit auf der Höhe behauptete, und sogar einigemal merkliche Remissionen machte, wenn kurz vorher solche Stürme die Atmosphäre bewegten. Die meisten Winde und Stürme hatten die Richtung von Nord und NW., und im August kamen verhältnissmässig die meisten vor. — Im 3. Abschnitt ist die Frage: „ob contagiös — ob nicht contagiös“ dahin beantwortet, dass sich der Cholera-Epidemie, wie sie diessmal aufgetreten ist, die Contagiosität schwer absprechen lässt, will man die im Berichte angeführten Thatsachen nicht künstlich oder gewaltsam anders deuten. — Der 4. Abschnitt hat die Natur der Krankheit zum Gegenstande. Dr. Dittel identificirt sogleich diese Frage mit der Frage, welches das Primär-Leiden bei der Cholera sei. In gedrängter Kürze sucht er die Ansichten zu widerlegen, dass 1. die äussere Haut, 2. das Blutsystem, 3. das Nervensystem das Primärleidende sei, bei welcher Gelegenheit auch der harnigen Blutvergiftung eine negirende Erwähnnug geschieht; dagegen verweilt er mit Ausführlichkeit bei der pathologischen und mikroskopisch-anatomischen Darstellung der Intestinal-Schleimhaut-Affection, die er als das primäre Leiden aufstellt, und von da aus die Erscheinungen und Veränderungen in den andern Organen und Systemen als consecutive erklärt. —

Der 5. Abschnitt macht uns speziell mit jenen Krankheiten bekannt, denen sich die Cholera im allgem. Krankenhause hinzugesellte. Man sieht daraus offenbar, dass sie von keiner Crase und überhaupt Erkrankung ausgeschlossen ward. Die Combinationen mit Tuberculose und Typhus waren gar nicht selten, und eigenthümlich die Combination mit dem physiologischen und pathologischen Pu-

erperal-Prozesse, welche desshalb auch ausführlich mitgetheilt wurde. Als Nachkrankheit kam Parotitis vor.

Im 6. Abschnitte lernen wir die mannigfachen therapeutischen Versuche kennen, die auf den verschiedenen Abtheilungen vorgenommen wurden, mit ihren Resultaten, und schliesslich wird jene Methode detaillirt, die diessmal so gang und gäbe war, wie in den früheren Epidemien. Die Erfolge der neuern Versuche haben keineswegs dazu aufgemuntert, die gewöhnliche Methode zu verlassen. Der ganze Bericht schliesst endlich mit einem in mehreren Punkten gefassten Résumé.

IV. Am Ende kam der von Dr. v. Heider verfasste Entwurf einer Ansprache an das Publikum gegen Charlatanerie, welcher noch einmal vorgelesen wurde, zur Abstimmung. Durch Majorität wurde beschlossen, das Elaborat nicht zu veröffentlichen.

Prof. Raimann,
Secretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Physiologie und Pathologie vom 1. Februar 1850.

I. Professor Dr. Hebra eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung einiger Erfahrungen, die sich ihm in physiologisch-pathologischer, so wie in therapeutischer Hinsicht auf seiner Klinik für Hautkrankheiten ergeben haben.

Veranlasst durch Dr. Waters, versuchte er die Einwirkung einer intensiveren Kälte bei mehreren Hautleiden, und bediente sich der von Dr. Waters ihm mitgetheilten Methode, niedere Temperaturgrade zu erzeugen; es wurden nämlich zwei Theile Eis mit einem Theile Salz gemengt, und in ein Säckchen von Tullanglais gethan, welches oben über einen horizontalen Ring gezogen ist, durch welchen es offen erhalten wird, und so an jeden beliebigen Theil angebracht werden kann.

Eine gesunde Stelle der Haut zeigte nach einer Einwirkung von 15 Minuten vollkommene Unempfindlichkeit, ward der Farbe

nach weiss, hart anzufühlen, und bot alle Erscheinungen des Erfrorenseins dar; entfernte man hierauf das Säckchen, so kehrte allmälig die Röthe und Wärme der Haut zurück, nach 48 Stunden war die Stelle angeschwollen und infiltrirt, erst nach zwei Tagen verlor sich auch die Röthe bis auf den Umkreis, und endlich zwischen dem dritten und vierten Tage kehrte unter Abschuppung die Funktion und das Aussehen der Haut bis auf eine bleibende stärkere Pigmentirung derselben zur Norm zurück.

Die Kälte (circa — 15 ° R.) auf diese Art angewandt, machte Ekzeme schneller verschwinden; doch stellten sie sich später wieder ein, nur ein solches in der Gegend um den Mastdarm wurde vollkommen geheilt. Vor allem aber ist die Wirkung hochgradiger Kälte bei grossen Furunkeln zu rühmen, sie verlaufen nämlich nicht allein günstiger und schneller, sondern, was sehr hervorzuheben kömmt, ohne die sonst begleitenden heftigen Schmerzen. Auch bei Lupus ward die Kälte anzuwenden versucht, doch ohne Erfolge zu erzielen.

Ein anderes Mittel bei sonst sehr schwer heilbaren Ausschlagsformen empfahl weiters Prof. Hebra in der in neuester Zeit viel gerühmten Rinde der *Hura brasiliensis*, die er insbesondere in mehreren Fällen von *Psoriasis* mit Erfolg anwandte. Er liess das Dekokt von einer halben Unze der Rinde auf sechs Unzen Colatur, versetzt mit sechs Gran des Saftes der Pflanze — genannt Succus Assacu — durch 6 Wochen forttrinken, während welcher Zeit es nur einige Male Erbrechen und Abführen hervorrief, und jene Ausschlagsform allmälig schwinden machte.

Endlich trug Prof. Hebra eine Abhandlung über Lupus (Herpes exedens, phagadaenicus) vor, in welcher er vorerst die Bilder entwarf, unter welchen dieses Übel aufzutreten pflegt, Krankheitsbilder, die er keineswegs als eben so viele Krankheitsarten (Species) angesehen wissen will; es sind diess 1) der mit dem Niveau der Haut gleichbleibende, trockene und sich abschuppende Lupus exfoliativus, 2) der mit seinen Knoten über die Haut erhabene, später zerfliessende Lupus hypertrophicus und exulcerans und 3) der durch seine Fortschreitungs- und Heilungsweise kreis- oder halbkreisförmige Zeichnungen darbietende Lupus serpiginosus; er hält den erst angeführten für eine nur örtliche idiopathische Krankheit, und gebraucht in demselben bloss örtliche und zwar Ätzmittel mit dem

besten Erfolge, indess alle innerlichen Mittel ihm fruchtlos blieben. Die den beiden anderen Bildern entsprechenden Formen aber betrachtet er als den Ausdruck eines Allgemeinleidens, und wendete gegen dasselbe bisher die verschiedensten Arzneien innerlich und äusserlich an, doch immer nur selbst bei andauernder und örtlich sehr schmerzhafter Einwirkung mit einem höchst zweifelhaften und selten bleibenden Erfolge. Nach Versuchen nun, die er in neuester Zeit mit dem Leberthran zu 4—6 Esslöffel täglich in 10 Fällen von Lupus exulcerans angestellt hat, sieht sich Prof. Hebra zu erklären veranlasst, dass dieses Mittel allen anderen bisher in diesem Übel angewandten Arzneien bei weitem den Rang ablaufe, und bekräftiget diesen Ausspruch noch durch nähere Erwähnung eines solchen Falles, der durch 15 Jahre gedauert, und allen, auch den wiederholten stärksten Curen widerstanden hat, binnen 6 Monaten aber durch Leberthran vollständig geheilt worden ist. —

In dem serpiginösen Lupus aber hat der Vortragende wie vom Leberthran, so auch von der Inunktionskur, vom Zittmann'schen Dekokte und anderen antisyphilitischen Behandlungen gute Wirkungen gesehen. —

Dr. Herzfelder erwähnt hierauf, dass er gleichfalls ziemlich rasche und bleibende Erfolge selbst bei bedeutend vorgeschrittenem Lupus exulcerans durch die äusserliche Anwendung von Citronensaft 2—4 Mal im Tage, erzielt hat, und empfiehlt dies Hausmittel der nähern Beachtung.

II. Docent Dr. Wedl knüpft nun an die in der letzten Sitzung vom Professor Müller gemachte Mittheilung über die Communikation der Höhle des Nabelbläschens mit jener des mütterlichen Uterus bei Pferd-Embryonen einen Vortrag, über 2 menschliche Embryonen, die er rücksichtlich ihres Nabelbläschens und anderweitigen Verhaltens mit dem Sekretär dieser Sektion und Herrn Prof. Müller selbst in der letzten Zeit zu untersuchen die Gelegenheit hatte. Der eine Embryo mochte an 4 Wochen alt gewesen sein, und wurde in seinen Theilen auch histologisch genau untersucht, der zweite dürfte 6 Wochen zählen, und wurde in seinen deutlich dargestellten, gleich zu erwähnenden Verbindungen als Präparat in Weingeist aufgehoben, und der Versammlung vorgezeigt. In beiden Fällen, insbesonders in dem zweiten war es deutlich ausgesprochen, dass sich der vom Nabelbläschen ausgehende Faden et-

wa 2''' von seiner Ursprungsstelle in 2 Äste spalte, wovon der kürzere zum Chorion ging, und daselbst mit einem Knötchen zu endigen schien, während der längere seinen Weg zur Insertion des Nabelstranges fortsetzte. Diese merkwürdige Spaltung und namentlich der Chorionzweig stehe mit der erwähnten Entdeckung des Prof. Müller im Einklange, und das Nabelbläschen wäre demgemäss nur als eine seitliche Ausstülpung und als das Reservoir für eine Flüssigkeit zu betrachten, die vom Chorion zum Embryo geleitet wird, oder umgekehrt. Mehrfällige Untersuchungen jedoch seien desshalb noch weiters nöthig; Dr. Wedl citirte auch zwei Stellen aus Velpeau's Embryologie, in denen bereits von einem Angeheftetsein der Nabelblase an der inneren Wand des Chorions Erwähnung geschieht, doch keineswegs der oben bezeichneten Communikation zwischen beiden. —

Aus der hierauf folgenden genauen Beschreibung beider Embryonen kommt insbesonders hervorzuheben, dass bei dem jüngeren die 4 Kiemenspalten ganz ausgezeichnet schön zu sehen waren, die histologischen Elemente desselben aber zeigten durchgehends eine grosse Gleichförmigkeit. Was nun die Eihäute betrifft, so sei in dem Chorion die Entwicklung der Zotten sehr gut zu verfolgen gewesen, in der Decidua serotina aber fielen Dr. Wedl in beiden Fällen dem freien Auge zugängliche, mit der Pincette abziehbare Fäden auf, welche mikroskopisch sich ganz deutlich als organische Muskelfasern erwiesen haben, und deren physiologische Bedeutung nicht zu übersehen ist.

Ein Näheres und Genaueres über diese Untersuchungen, so wie die vorgewiesenen Zeichnungen der Embryonen und ihrer einzelnen Theile, soll in einer gelegeneren Zeit und Stelle nachfolgen.

Bei dieser Gelegenheit wird zugleich bemerkt, dass Herr Prof. Müller in der seitdem verflossenen Zeit jene Verbindung des Nabelbläschens mit dem Chorion auch bei mehreren Schweins-Embryonen nachgewiesen hat.

Wien, am 1. März 1850.

Dr. Herzfelder,
derzeit Sekretär der pathol. Section.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 8. Februar 1850.

Programm. Weitere Berathung des neuen Entwurf's einer Apotheker-Ordnung im Vereine mit der pharmakologischen Section.

Die §. §. 33: Nichts von den beweglichen Gegenständen, welche wesentlich zum Betriebe des Apothekengeschäftes gehören, darf verpfändet oder Schulden halber mit Beschlag belegt werden; weder durch Beschlagnahme, noch durch den Verkauf darf der Betrieb des Apothekengeschäftes irgend unterbrochen werden; und 34: Jeder Apotheker, dem die Bewilligung zur Errichtung einer neuen Apotheke verliehen ist, muss bei Verlust derselben die Apotheke binnen Jahresfrist mit allen Einrichtungen, Standgefässen, Utensilien und Medicinalvorräthen in vorschrifts- und vollkommen betriebsmässigem Zustande hergestellt haben, und dieselbe vor ihrer Eröffnung einer Revision unterwerfen — wurden nicht beanständet.

§. 35. Das Einziehen oder Dislociren bestehender Apotheken ist als nothwendig anzusehen, wenn folgende Bedingungen Statt haben:

1. Wenn eine erhebliche und dauernde Verminderung der Einwohnerzahl und des örtlichen Geschäftsverkehrs eingetreten;
2. wenn Seitens des betheiligten Apothekers darauf angetragen, und gründlich nachgewiesen wird, dass derselbe ohne sein Verschulden von dem Geschäfte nicht leben könne;
3. wenn die Verleihung einer neuen Apothekengerechtsame für einen andern Ort, und die Übersetzung dieses Apothekers an jenen Ort gleichzeitig geschehen kann;
4. wenn bei der öffentlichen Kundgebung der Absicht eine Apotheke einzuziehen, sich nicht ein Übernehmer für dieselbe findet.

Die Prüfung und Entscheidung steht dem betreffenden Provinzial-Medicinalkollegium zu, vorbehaltlich des Rekurses an das Ministerium des Innern.

Nach der Meinung einiger Herren Apotheker (Sedlazek, Pach) wäre der Fall des Eingehens einer Apotheke bisher noch nicht vorgekommen; was man für Einziehen nahm, war blos Dislociren; dagegen wurde eingewendet (Würth, Stainer, Flechner) dass es wohl denkbar sei, dass eine Apotheke factisch, z. B.

durch plötzliche Verarmung ihres Besitzers aufhören könne, oder dass durch Stillstehen von Fabriken, Gewerken, Übertragung von Akademien und ähnlicher Institute Apotheken geschlossen würden; ja in Temeswar musste wirklich wegen Zerstörung des Klosters (Fux) eine dortige Apotheke aufhören.

In Anbetracht, dass ein Gesetz alle denkbaren Fälle in sich fassen solle (Stainer), ward dieser §. ohne Abänderung beibehalten. —

§. 36. Die Administration von Apotheken, Filialapotheken, Dispensiranstalten, selbst den in Militär-Lazareten und Krankenhäusern befindlichen, darf nur approbirten Apothekern anvertraut werden; diess gilt insbesondere:

1) Bei Errichtung neuer Apotheken und Übernahme schon bestehender Apotheken und Filialapotheken;
2) gleich nach dem Tode eines Apothekenbesitzers;
3) wenn ein Apotheker durch Körper- oder Geisteskrankheit gehindert wird, die Apotheke persönlich zu führen, für die Dauer der Krankheit;
4) wenn ein Apotheker eines Verbrechens halber zu einer entehrenden Strafe verurtheilt, oder durch Verhaftung ihm die Leitung entzogen würde. —
5) Überhaupt, wenn der Apotheker durch länger als 3 Tage von seinem Geschäfte entfernt ist. In jedem Falle ist hier unter Einem bei der nächsten Sanitätsbehörde die Anzeige zu machen.

Wurde gut geheissen.

Die §. §. 37: Den Witwen und Kindern eines verstorbenen Apothekenbesitzers wird gestattet, die Apotheke unter Beobachtung der gesetzlichen Bestimmungen administriren zu lassen, in der Regel so lange,

1) als die Witwe im Witwenstande lebt,
2) wenn beide Ältern gestorben sind, bis das jüngste Kind die Volljährigkeit erreicht, oder
3) eines derselben die Befähigung zur Selbstverwaltung erlangt hat.

Die Witwen und Kinder der Besitzer neu errichteter Apotheken, so wie die Frauen und Kinder der durch Verbrechen oder Vergehen in Strafe befindlichen Apotheker, geniessen diese Begünstigung gleichfalls; — und 38: Auch bei andern Erben, oder im Falle als gar keine Erben vorhanden wären, muss gleich nach dem Tode des Apothekenbesitzers die Leitung der Apotheke einem approbirten Apotheker anvertraut werden.

Diese Administration darf aber nicht über 1 Jahr dauern, vielmehr muss bis dahin der Verkauf der Apotheke bewerkstelliget worden sein — fanden keine Beanständigung.

§. 39. Nur allein der Witwe und den minorennen Kindern eines Apothekers, welcher sich im freien Besitze der Apotheke befand, wird die Verpachtung derselben unter den für die Administration festgestellten Bestimmungen gestattet.

Herr Apotkeker Würth bemerkte, dass die Verpachtung der Apotheken in Böhmen erlaubt, in Österreich verboten sei, und Herr Apotheker Sedlazek fügte hinzu, dass die Beschrän-

kung, seine Apotheke nicht verpachten zu dürfen, in manchen Fällen, z. B. bei langjährigen Erkrankungen sehr drückend sei.

Dagegen ward andererseits bemerkt, dass der Apotheker ja sein Geschäft verkaufen könne, wenn er es weggeben wolle (Würth); dass es ihm ferner frei stehe, einen Provisor hinzustellen, wenn er es nicht selbst betreiben wolle (Flechner); und dass die Verpachtung mit Recht erschwert werden solle, da sonst daraus ein Geldgeschäft entstünde, indem der Apotheker seine Apotheke nicht dem tauglichsten verpachten dürfte, sondern Jenem, welcher ihm den grössten Pachtschilling gibt (Beer).

Somit wurde dieser §. als dem Geiste der früheren §§. entsprechend (Flechner) unverändert beibehalten.

Die §§. 40: Eine jede Apotheke muss in einer leicht zugänglichen Strasse, an einem leicht aufzufindenden Orte angelegt werden, und mit einer deutlichen Überschrift, die den Ort der Apotheke, und deren Besitzer anzeigt, versehen sein.

Jede Apotheke muss folgende Räume besitzen:

1) Ein helles, trockenes und heitzbares Gewölbe oder Zimmer, Offizin genannt, zum Dispensiren der Medikamente.
2) Ein möglichst feuerfestes, wenn möglich gewölbtes Lokale mit gut ziehendem Schornsteine, Laboratorium genannt.
3) Eine oder mehrere trocken gelegene Kammern zur Aufbewahrung der Vorräthe an Rohwaaren und Präparaten, Materialkammer.
4) Einen oder mehrere kühle und möglichst trockene Keller, Arzneikeller.
5) Einen luftigen, zum Trocknen und Aufbewahren der Vegetabilien eingerichteten Boden, Kräuterboden genannt.

Alle diese Räume müssen gut verschliessbar und ausschliesslich für den Apothekengeschäftsgebrauch eingerichtet und bestimmt sein.

Und 41: In allen diesen Räumen muss stets die grösste Reinlichkeit und Ordnung herrschen; ferner müssen

1) Alle darin befindlichen Medikamente in zweckmässigen Gefässen von Porsellan, Glas, Holz, oder in Schubladen aufbewahrt werden, so, dass dieselben weder durch die Gefässe verunreinigt, noch durch die Art des Aufbewahrens einem leichteren Verderben ausgesetzt werden.
2) Alle Gefässe und Schubladen müssen mit deutlichen, den Inhalt genau bezeichnenden Aufschriften (Signaturen) an der Vorderseite versehen, und jede einzelne Gattung der Gefässe in alphabetischer Ordnung aufgestellt sein. Heftig wirkende und als Gifte insbesondere von den Behörden bezeichnete Arzneimittel müssen in der Offizin, in der Materialkammer, im Arzneikeller und am Kräuterboden in einem abgesonderten versperrten Kasten aufbewahrt werden.
2) Die zur Verkleinerung der Rohwaaren, Darstellung der pharmaceutischen und chemischen Präparate, und zur Verabreichung der Medicamente (Receptur) nöthigen Geräthe, Utensilien und Apparate müssen in hinlänglicher Zahl, von einem der Verwendung entsprechenden Materiale und in stets gutem Zustande vorhanden sein.

Die für stark riechende und giftige Stoffe besonders bezeichneten Geräthschaften dürfen nur zu diesem Gebrauche verwendet werden. Die

näheren Angaben über die Einrichtung der zur Apotheke gehörigen Räume so wie über die Aufbewahrung der Arzneimittel finden sich in der, den Apothekern eigens hierüber gegebenen Instruktion. So wie der §. 42: Die nöthigen Reagentien und Geräthschaften zur Prüfung der selbst erzeugten Präparate oder gekauften Droguen, müssen in grösster Reinheit und nöthiger Menge an einem passenden Orte sich aufgestellt befinden.

Die in diesem Capitel enthaltenen Bestimmungen sind ganz übereinstimmend mit den bisherigen Gesetzen: Apotheker-Gremialordnung vom 17. November 1831. H. V. Z 19 413 R. V. Z. 65. 174 Instruktion vom selben Jahre, und ihre strenge Durchführung in der Überwachung, ist eine unerlässliche Pflicht der Sanitätsbehörde; da nur die genaue Beobachtung der in diesem Capitel und in der bezeichneten eigenen Instruction enthaltenen Vorschriften, eine dem Heilzwecke entsprechende, die Gefahr vor Verwechslungen und Vergiftungen möglichst beseitigende Ausübung der Pharmacie möglich macht. — Wurden unbeändert angenommen.

§. 43. Die Pharmacopöe ist das unter der Aufsicht der Medizinalbehörden abgefasste Verzeichniss der obligat und nicht obligat in den Apotheken vorhandenen rohen und zusammengesetzten, bei Allopathen und Homöopathen gebräuchlichen Arzneimittel. —

Sie enthält zugleich Vorschriften über deren Zubereitung zum Heilzwecke, so wie über die Darstellung der pharmaceutischen und chemischen Präparate, nach bewährten Methoden. Die Pharmacopöe soll in lateinischer Sprache abgefasst werden.

Der Umstand, dass gewisse Präparate, wie z. B. Chinin, Salmiak u. dgl. nicht in der Apotheke bereitet werden, sondern aus chemischen Offizinen bezogen werden können (Schneller), so wie der Umstand, dass manche Pharmacopöen wie z. B. die russische, sich bloss mit der Aufzählung der Rohstoffe befasst, gab Anlass zu einer Diskussion über das, was die Pharmacopöe enthalten soll oder nicht.

Man kam endlich überein, den 2. Absatz folgendermassen abzuändern:

„Insbesondere enthält sie Vorschriften, über die Darstellung der von den Apothekern selbst zu bereitenden pharmaceutischen und chemischen Präparate.“

Die folgenden §§. 44: Die zur Bearbeitung der Pharmacopöe von Seite der Ober-Medicinalbehörden zusammengesetzte Commission besteht aus Mitgliedern des Ober-Medicinalkollegiums, der medizinischen Facultät, und zwar sowohl des Lehrkörpers als der Corporation und des Apothekergremiums. Das Ober-Medicinalkollegium wird sich vor der Bearbeitung der Pharmacopöe mit den Provinzial-Collegien über die Bedürfnisse der einzelnen Kronländer verständigen.

§. 45: Alle fünf Jahre ist eine dem Standpunkte der Wissenschaft und den Bedürfnissen der Ärzte und Apotheker entsprechende umfassende Revision der Pharmacopöe vorzunehmen. Zusätze, welche vor Ablauf dieser Zeit als wünschenswerth

erscheinen, sind jährlich bei Gelegenheit der Taxrevision durch die Medicinalbehörden anhangsweise zu veröffentlichen.

Und §. 46: Die Apotheker sind gebunden, die rohen Arzneimittel in der von der Pharmacopöe vorgeschriebenen Beschaffenheit vorräthig zu halten, und die chemischen und pharmaceutischen Präparate selbst und genau nach den Vorschriften der Pharmacopöen zu bereiten, oder wenigstens in der von der Pharmacopöe vorgeschriebenen Reinheit und mit den daselbst angegebenen physikalischen und chemischen Eigenschaften versehen, aufzubewahren. Bei der grossen Anzahl der in der Pharmacopöe enthaltenen Rohwaaren und Präparate werden in derselben diejenigen Arzneimittel genau bezeichnet werden, welche der Apotheker zum Behufe der Ordinationen der Ärzte vorräthig zu halten verpflichtet ist. Die Führung der in der Pharmacopöe als nicht obligat bezeichneten Rohwaaren und Präparate bleibt dem freien Willen des Apothekers anheimgestellt, und den Ärzten steht es frei, bei Anordnung der oben bezeichneten Arzneimittel sich mit einem Apotheker über den beizuschaffenden Vorrath ins Einvernehmen zu setzen.

Da die Pharmacopöe hauptsächlich zu dem Zwecke gesetzlich eingeführt ist, um in der Qualität der Arzneimittel die grösstmöglichste Gleichförmigkeit zu erzielen, und dem Arzte dadurch eine verlässliche Wirksamkeit der anzuwendenden Heilmittel zu sichern, so ist es auch unerlässlich, den Apotheker zu verpflichten, die Rohwaaren und Präparate in der von der Pharmacopöe vorgeschriebenen Güte und Reinheit vorräthig zu halten, wie dieses die Gremialordnung vom 17. November 1831 §. 33 anordnet.

Was den letzten Theil des §. 46 in Betreff der nicht obligaten in der Pharmacopöe enthaltenen Arzneimittel anbelangt, so stimmt derselbe mit dem Hofkanzleidekrete vom 15. März 1821 überein, welches dem Apotheker erlaubt, die nicht offizinellen Rohwaaren und Präparate nach seinem Ermessen vorräthig zu halten, oder selbe nicht zu führen.

Wurden ohne Debatte angenommen.

Dr. v. Hoffmannsthal.
Secretär.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 15ten Februar 1850.

I. Das Protokoll der vorhergegangenen Sitzung wurde gelesen und angenommen.

II. Die Besprechung des Genius epidemicus, welche erst nach der Cholera-Diskussion begonnen wurde, liess nach der übereinstimmenden Erfahrung der anwesenden Mitglieder den gastrisch-adynamischen Krankheitscharakter des jüngst verflossenen Monates als

den herrschenden erkennen, der sich besonders durch Typhus- und Wechselfieber manifestirte, so wie durch Wasser- und Lungensuchten. Entzündungen waren weniger, und von diesen fielen dem Herrn Primarius Dr. Bittner besonders Entzündungen der rechten Lunge als vorwaltend auf. Die Behandlung beschränkte sich auf die gewöhnlichen Mittel, nur glaubte Herr Prim. Dr. Bittner gerade in dieser Hinsicht eines Falles Erwähnung machen zu müssen, der als Miserere in Folge einer vorausgegangenen schon ausserhalb des allgemeinen Krankenhauses behandelten Peritonaeitis zum Vorscheine gekommen war, und nach der gelungenen Verminderung dieser letzteren durch Eisumschläge, Eisklystiere und Eispillen fast im desperatesten Momente durch Koloquintentinktur 20 Tropfen von 2 Stunden zu 2 Stunden gegeben, zahlreich breiigen Stuhlentleerungen den Platz räumte, und endlich in völlige Genesung überging.

Einen ähnlichen Fall erwähnte Dr. Zink aus seiner Praxis, während Dr. Hassinger und Herzfelder besonders die Typhus-Erkrankungen hervorhoben, die, fast die grössere Zahl mit entzündlich-katarrhalischen Formen begannen, ja selbst anderen Krankheiten sich hinzugesellten, und durch eine oft unerwartete Zerstörung äusserer Hautstellen, Brandigwerdung von Abscessen u. s. w. sich glücklich entschieden. Die öfters beobachteten Fälle, dass in Einer Familie einzelne am Typhus exanthematicus, andere am Abdominal-Typhus erkrankten, und in beiden Fällen die bei unglücklichem Ausgange vorgenommenen Sectionen fast dieselben Resultate ergaben, (als: Vergrösserung der Milz, Anschwellung der Mesenterial-Drüsen und Aufwulstung der Schleimhaut des Dünndarmes) machten Dr Herzfelder die Behauptung aufstellen, dass beide Krankheitsformen nur eine und dieselbe Krankheit in ihrer Wesenheit wären, wogegen k. k. Rath Dr. Schroff sich verwahrte, der seiner Erfahrung zu Folge sie als selbstständige Species, jedoch nur dem einen Genus-Typhus zugehörig, anerkannt wissen wollte.

III. Die Diskussion über die Cholera, sowohl die jüngstverflossene als die früheren Epidemien, hatte sich die Beantwortung der nachstehenden Fragen zur Aufgabe gestellt:

a) Welche waren die vorzüglichsten disponirenden und Gelegenheits-Ursachen zur Cholera-Erkrankung?

b) Welche waren die vorzüglich ergriffenen Organe, oder worin bestand das Wesen der Cholera?

c) Waren die Erscheinungen dieser Epidemie mit jenen der übrigen Epidemien gleich, ähnlich oder nicht?

d) Welche Behandlungsweise lieferte die besten Resultate, und welche waren die bemerkenswerthesten in Anwendung gebrachten Mittel, und welcher ihr Erfolg?

ad a. Ungeachtet die Epidemie auf ihrem Höhepunkte keine Individualität, kein Geschlecht, kein Alter schonte, und rücksichtslos Menschen und Thiere als Opfer forderte, ergab sich doch in ihrem Verlaufe nach der Erfahrung sämmtlicher anwesenden Mitglieder, dass Schwäche, Kränklichkeit, ängstliche Veränderung lang gewohnter Diät, Furcht und Angst, Übermässigkeit im Genusse geistiger Getränke, Geisteskrankheiten zu den vorzüglichsten disponirenden Momenten gehörten, mit gleichzeitiger Berücksichtigung der durch die epidemische Luftconstitution nach und nach bedingten allgemeinen, nach Verschiedenheit der Individualität der Bewohner mehr oder weniger intensiven Disposition, die dann blos der gewöhnlichen Gelegenheitsursachen als: Diätfehler, Verkühlungen, Ärger, Entsetzen über den Anblick eines Cholerakranken, oder etwa selbst der Einwirkung des während der Dauer der Epidemie an den Kranken sich entwickelnden Contagiums bedurfte, um die Krankheit zum Ausbruche zu bringen.

ad b. Dr. Zink hält das Wesen der Cholera in einer Lähmung des Plexus solaris begründet, eine Hypothese, die erst einer allseitigen Begründung bedarf, und doch die Fragen unerörtert lässt, ob die genannte Affection primär oder secundär, etwa in Folge eines nach Dr. Wedl's Beobachtungen schnell vor sich gehenden Exsudativ-Prozesses auftrete.

Andere Erfahrungen lassen das Wesen der Krankheit in der eigenthümlich veränderten Blutbeschaffenheit vermuthen, zu deren genauern Bemessung nach Dr. Schnellers Äusserung noch die gehörigen Mittel fehlen.

ad c. Die Erscheinungen der Cholera bei den sämmtlichen Epidemien waren so übereinstimmend, dass sie fast die bisher ausgezeichnet höchst gleichförmig auftretende Krankheitsform sei, die selbst dem Laien durch das einmalige Bekanntwerden mit ihr un-

verkennbar bleibe, und nur in ihrem Intensitäts- und Gefährlichkeitsgrade Verschiedenheiten darbiete.

Die 4-te Frage hinsichtlich der Behandlungsweise musste der vorgeschrittenen Zeit halber, und wegen des noch zu besprechenden oben bereits angeführten Genius epid. auf die nächste Sitzung verschoben werden.

Wien, am 15. Februar 1850.

Dr. J. N. Lackner,
Secretär.

Protokoll

der Sitzung der pharmakolog. Section, welche am 22. Februar 1850 im Vereine mit der Section für Hygiene abgehalten wurde.

I. Das Protokoll der Sitzung vom 8. Februar l. J. wurde gelesen und angenommen.

II. Fortsetzung der Berathung über den Entwurf der Apotheker-Ordnung für den österr. Kaiserstaat.

§. 47. Für die strenge Erfüllung der dem Apotheker zur Förderung des Gesundheitswohles der Staatsbürger auferlegten Pflichten und grosse Verantwortlichkeit, sichert der Staat dem Apotheker die entsprechenden Subsistenzmittel

1. durch den ihm in der Taxe zugestandenen Nutzen;
2. durch Wahrung gegen Eingriffe in den dem Apotheker zugewiesenen Wirkungskreis.

Wird ohne Debatte angenommen.

§. 48. Den Apothekern wird, um ihnen den nöthigen Erwerb zu sichern, sie für die bedeutenden Regieauslagen und den grossen Zeitaufwand zu entschädigen, um von jedem Apotheker die vorschriftsmässige Qualität der Arzneimittel, und überhaupt die strenge Erfüllung seiner Pflichten mit allem Recht fordern zu können; endlich um das Publikum vor zu hoher Steigerung des Arzneipreises zu schützen, eine Arzneitaxe bewilliget, und verordnet, dass die Apotheker berechtiget seien, zu dem Anschaffungspreise der rohen Arzneiwaaren 60%, zu den Erstehungskosten derjenigen einfachen Arzneimittel, welche erst durch mechanische Operationen zur Dispensation geeignet gemacht werden müssen 70%, zu den Erstehungskosten der chemischen und pharmaceutischen Präparate, nach den Vorschriften der Landespharmacopöe berechnet, 80% zuzuschlagen. Ausserdem wird den Apothekern die in der Taxe vorgeschriebene Entschädigung für Gläser, Stöpsel, Verband und Signatur, für Tigel sammt Verband und Signatur, für Schachteln, so wie insbesondere für die mit der Receptur verbundenen verschiedenen Apothekerarbeiten und der Zeitaufwand zugestanden.

Bei neuen Medicinalartikeln, welche in der Taxe nicht enthalten sind, ist sich

nach dem gegebenen Zuschlagsnormale zu halten, und ist diese Bereitungsart neuer chemischer und pharmaceutischer Präparate von den Gremien den Behörden bekannt zu geben, um darnach den richtigen Taxbetrag bestimmen zu können.

Hr. Professor Beer fügt zu den angeführten Motiven für die Festsetzung einer Arzneitaxe noch hinzu, dass sie dazu diene, den Apotheker sowohl gegen ungegründete Klagen von Seite des Publikums als auch gegen seine Collegen zu schützen. Dieser Ansicht schliesst sich Prof. v. Spécz an, und will noch hinzugefügt haben, dass es dem Apotheker nicht erlaubt sei, unter der Taxe zu dispensiren. Dr. Flechner bemerkt dagegen, dass man es dem Apotheker nicht verbieten könne, unter der Taxe zu dispensiren; jedoch soll er gehalten sein, die Taxe am Recepte zu notiren, denn es stehe ihm frei, die Taxe ganz oder theilweise zu schenken. Die Taxe muss jedoch in so fern streng eingehalten werden, dass der Apotheker nicht über derselben dispensire, auch dürfte er es nicht in Ankündigungen öffentlich bekannt geben, dass er unter der Taxe dispensire; v. Würth spricht sich dafür aus, dass dem Apotheker verboten werde, unter der Taxe zu dispensiren, ein Nachlass ist damit nicht ausgeschlossen, jedoch muss die Taxe und der Nachlass am Recepte angemerkt werden.

Nach dieser Debatte wurde §. 48 angenommen und über Pr. Beer's Antrag der Zusatz „neu“ bei „neuen Medicinal-Artikeln“ im 2. Absatz d. §. 48 hinwegzulassen beschlossen.

§. 49. Zur Ausarbeitung der Taxe ist eine gemischte Commission von Seite der Ober-Medicinalbehörden zusammenzusetzen, und zwar zugleich aus Mitgliedern des Ober-Medicinal-Collegiums, der medicinischen Facultät, des Apothekergremiums, und den Professoren der Chemie und Pharmacie. Die von dieser Commission ausgearbeitete Taxe ist dem Ministerium des Innern zur Genehmigung vorzulegen.

Wurde Gegenstand einer kurzen Debatte, in welcher besonders besprochen wurde, ob eine allgemeine Taxe für den ganzen Kaiserstaat mit Hinzuziehung von Provincial-Apothekern, oder Provincialtaxen entworfen werden sollen.

Schneller, v. Specz, Flechner u. Heider sprachen sich für die erstere Ansicht aus, v. Würth und C. D. Schroff neigten sich zur zweiten Ansicht hin. Bei der hierauf erfolgten Abstimmung wurde §. 49 von Allen bis auf zwei Votanten angenommen und über Prof. Beer's Antrag beschlossen nach „Zur Ausarbeitung der Taxe ist“ den Passus „mit Rücksicht auf das Bedürfniss der Provinzen“ einzuschalten und nach „und zwar“ das Wort „zugleich“ wegzulassen.

§. 50: Eine solche Commission hat jährlich die Revision der Taxe vorzunehmen, und nach Umständen die bestehenden Preise beizubehalten, zu erhöhen oder zu vermindern, und für die neu hinzugekommenen Medicinalartikel die Preise zu bestimmen, sodann das Ergebniss der Revision als Anhang zur bestehenden Taxe den Apothekern und dem übrigen Sanitätspersonale alljährlich durch den Druck bekannt zu geben.

Wird ohne Debatte angenommen.

§. 51. Alle Apotheker und die zur Führung von Hausapotheken berechtigten Ärzte, Wundärzte und Thierärzte haben sich genau an diese Taxordnung zu halten; jedoch unterliegen derselben nur diejenigen Arzneien, welche auf schriftliche Ordination ärztlicher Individuen dispensirt werden. Im Handverkaufe ist der Apotheker an die Taxe nicht gebunden; jedoch ist auch hier eine Überschreitung derselben eben so strenge verboten, wie bei der Receptur. Die Hintangabe der Arzneien unter der Taxe darf nicht öffentlich kundgemacht werden.

Mit diesem §. erklärte man sich einverstanden; nur beschloss man den letzten Satz desselben: „die Hintangabe der Arzneien unter der Taxe darf nicht öffentlich kund gemacht werden“ als nicht hieher gehörig bei §. 70 einzuschalten.

§. 52. Allen öffentlichen Anstalten, als Spitälern, Versorgungshäusern u. s. w., ferner den Bezirksarmen sind die Apotheker verpflichtet, bei Medicamentenlieferungen einen Abzug von 15% zu gestatten, und es ist sich genau an die zu diesem Zwecke entworfene besondere Taxe für öffentliche Anstalten zu halten.

v. Würth glaubt durch diesen §. allen Unzukömmlichkeiten für die Zukunft abgeholfen, die in der ganzen Monarchie bestehen. Beer will die Motivirung des §. geändert haben, da er glaubt, sie trete den Apothekern zu nahe. Hinsichtlich der Stylisirung dieses §. bemerkt noch Hr. v. Würth, dass sie jedenfalls zweideutig sei, es soll heissen: von der gewöhnlichen Taxe sind 15% abzuziehen, oder es müssen für diese Anstalten eigene Taxen gemacht werden. Gegen letzteren Vorschlag bemerkt Prof. Beer, dass es schon schwer sei für einzelne Provinzen Taxen zu machen, um so schwieriger sei es für einzelne Anstalten. v. Würth beruft sich dagegen auf den Umstand, dass jetzt schon für einzelne Anstalten besondere Taxnormen bestehen.

Bei der hierauf erfolgten Abstimmung wird §. 52 angenommen und beschlossen, den letzten Satz desselben: „und es ist sich etc.“ hinwegzulassen.

Hiemit wurde die Sitzung geschlossen.

Dr. Moritz Heider.

Jahresbericht

über die Leistungen der k. k. Gesellschaft der Ärzte in dem Gesellschaftsjahre $18^{49}/_{50}$, dem 12ten seit dem Bestehen der Gesellschaft

(Vorgelesen in der Generalversammlung am 26 März 1850.)

Die Verhandlungen der Gesellschaft hatten nach den denkwürdigen Märztagen des Jahres 1848 eine längere Unterbrechung erlitten, welche durch die neuen politischen und sturmbewegten Zeitereignisse zu entschuldigen, später durch den Ausnahmszustand geboten war.

Im Februar 1849 nahmen die Sectionen wieder ihren Anfang; sie kamen bald in ihr altes Geleise, zeigten immer mehr und regere Theilnahme, und beurkundeten, wöchentlich fortgesetzt, in kurzer Zeit ihr früheres Leben und Wirken.

Monatsversammlungen wurden später, und nur wenige gehalten, und auch diese werden den in den ersten Jahren veranstalteten an Ruhm und Grösse nicht nachstehen, sobald die zeitgemässen Änderungen einzelner Paragraphe unserer Statuten, z. B. jener bezüglich der Bestimmung der Anzahl der Mitglieder, der Zahl der Zusammenkünfte u. s. w. werden erfolgt, und sobald der Gebrauch der dem Vereine zu Gebote stehenden Mittel und Kräfte ein thätiger und zweckentsprechender sein wird.

Es soll hier in Kürze von den allgemeinen Versammlungen gesprochen, und dann die Gegenstände, wie sie in den Sections-Sitzungen zur Erörterung kamen, skizzirt werden.

Allgemeine Versammlungen. Herr Dr. J. E. **Polak** sprach über Fussgeschwüre und Varices, und machte die Gesellschaft mit einer neuen, auf rationellen Grundsätzen basirenden Heil-

methode bekannt, welche nach seiner Meinung auch bei Oedema pedum nnd Elephantopus Anwendung findet, und zählte mehrere mit dem besten Erfolge behandelte Fälle auf. — Her Dr. Dittel, Secundar und gewesener Ordinarius auf der im k. k. allg. Krankenhause bestandenen Cholera-Abtheilung, las seinen auf Grundlage der Choleraberichte der einzelnen Abtheilungen im Auftrage der Spitals-Direction verfassten Cholera-Hauptbericht, welcher in 6 Abschnitten die Darstellung der wesentlichsten Punkte und zwar der statistischen und meteorologischen Verhältnisse, der Contagiosität, der Natur, der Combination und der Therapie der Krankheit zum Gegenstande hatte, und mit einem kurzen Résumé schloss — Wiederholt kam die verderbliche, unsere Kunst entweihende, das Ansehen und die Würde des ärztlichen Standes entehrende Charlatanerie zur Sprache, ein Thema, welches in den Sections-Sitzungen schon vielfach erörtert, allgemeines Interesse fand, zu einer lebhaften Discussion Anlass gab, an welcher die P. T. Herren Heider, Pleischl, Beer, Haller, Lerch, Wotzelka, Schneller, Jurie, Herzfelder, Oberhofer, Lang, Stainer, Aitenberger, Czykanek, Hebra etc. Theil nahmen, und welches nicht uninteressante Mittheilungen, allseitigen Austausch der Meinungen und die Berathung der Vorbauungsmittel dagegen zur Folge hatte.

Die Reihenfolge der wöchentlichen Zusammenkünfte war die seit Jahren übliche, in derselben Ordnung sollen auch die verschiedenen Verhandlungen aufgezählt werden.

Pharmacologische Section. Bei der Wahl der Vorstände für die pharmacologische Section wurden Hr. Regierungsrath Professor Dr. Pleischl als Vorsitzer, Prof Dr. C. D. Schroff als Vorsitz-Stellvertreter, und Docent Dr. Heider als 1. Secretär bestätigt, und statt Prof. Dr. Ragsky, der nach Salzburg zum suppl. Professor die Bestimmung erhielt, Hr. Spectabilis Dr. Schneller zum Secretär-Stellvertreter ernannt.

Es hatten 12 Versammlungen Statt gefunden, zu welchen sich ausser Ärzten jederzeit eine nicht geringe Zahl der hiesigen Herren Apotheken-Besitzer einstellten. Die Vorträge, welche gehalten wurden, hatten theils chemisches, pharmaceutisches oder pharmakologisches Interesse, theils nahmen sie die Aufmerksamkeit der Therapeuten in Anspruch.

Herr Reg.-Rath Pleischl hielt einen freien Vortrag über Blei-

glasur, und setzte eine einfache und sichere Methode zur Untersuchung auf Bleigehalt aus einander. —

Herr Zahnarzt Docent Dr. Heider verbreitete sich (in seinem freien Vortrage) über die zum Plombiren (Verstopfen) der Zähne gebräuchlichsten Stoffe, und spricht zuletzt, nachdem er alle Mittel der Reihe nach durchgegangen, dem chemisch reinen Golde das Wort. Darauf Bezug habende Mittheilungen machten Hr. Primar. Dr. Zsygmondi, Reg.-R. Pleischl und Apotheker Endlicher.

Herr Prof. Ragsky theilte eine vortheilhafte Bereitungsart des Chloroform aus Bleizucker und zugleich eine neue Methode: Vergiftungen von Chloroform im Blute nachzuweisen, mit. — Einzelne in verschiedenen Zeitschriften angeführte Todesfälle nach Chloroform-Narkose bewogen den Docenten Heider, die Anwesenden um ihre Erfahrungen über diesen hochwichtigen Gegenstand zu bitten. An der darauf zu Stande gekommenen Besprechung über Verfälschungen, Verunreinigungen des Chloroform, und über Antidota nahmen sämmtliche Gegenwärtige insbesondere Herr Dr. Melicher Antheil. Interessant waren die Erfahrungen über Hydrothion-Narcose, welche von den Herren Apoth. Fuchs und Beckert und Prof. Pleischl erzählt wurden. —

Prof. C. D. Schroff referirt von seinen Untersuchungen über mehrere Arten der frisch gegrabenen Wurzeln von Iris florentina und über Colchicum. — Dr. Melicher lenkte die Aufmerksamkeit auf ein für die Chirurgie viel versprechendes Präparat, auf das Collodium, welches zu Bemerkungen, Erläuterungen und Mittheilungen von Erfahrungen von Seite der Herren Haller, Schneller, Melicher, Beckert, Elfinger, Herzfelder etc., der es bei Nabelblutungen Neugeborner mit Erfolge versuchte, führte. — Nicht weniger wichtig waren: die Vorträge, Aufsätze, Präparate und kleineren Abhandlungen des Hrn. Pharm. Mag. Fuchs über Aqua laurocerasi, über das Dect. Zittmanni, mit praktischen Bemerkungen von dem Herrn Gesellschafts-Präses Dr Güntner, und Dr. Schneller; — über das Castoreum, über Cathartin, über aus Steinkohlentheer bereitete Carbolsäure; über Piperin, über Cassia grandis, wovon Reg.-Rath Pleischl die Physiographie derselben nach Kosteletzky knüpfte; — des Hrn. Pharm. Mag. Etzelt über Vesicatortaffet, über Carbonas ferri, und des Hrn. Apothekervorstehers Pach über die verschiedenen Sorten von Foliis Sennae mit Erfahrungen aus der Pra-

xis von Seite der P. T Hrn. Güntner, Schneller, Herzfelder, Pleischl, Schroff etc. Der Marienbader Badearzt Dr. Frankel sprach über blutstillende Mittel im Allgemeinen, und über die sehr wirksame Mastixtinctur insbesondere. In der hierauf erfolgten Discussion priesen Pleischl die Uransalze, Heider die Mastixauflösung und das Tanin als Styptica; erzählten die Herren Herzfelder, Melicher und C. D. Schroff Fälle, lethal geendeter Blutungen. — Herr Dr. Herzfelder brachte die Wirksamkeit der Kupferpräparate und den Gebrauch der Martialia in Erinnerung, und bedauerte, erstere in chirurg. Beziehung ganz vernachlässigt, und letztere in neuerer Zeit ausser Acht gelassen zu sehen. Auch gegen den immer mehr überhand nehmenden, und unsere Kunst herabwürdigenden Charlatanismus wurde zu Felde gezogen, und nach lebhaft gepflogener Debatte eine Ansprache an das Publikum darüber votirt, und dem Herrn Doc. Heider die Abfassung des Entwurfes dazu übertragen. — So blieben die beim Publikum so beliebten Goldberger'schen Rheumatismusketten, auf welche Herr Docent Dr. J M. Lackner zuerst aufmerksam machte, nicht ohne Diskussion. Die H. H. Lackner, Zsygmondi, supl. Prof Kainzbauer etc. betheiligten sich inbesondere daran. Niemand wusste etwas von einem Erfolge davon zu erzählen, und allgemein war das Erstaunen, wie Laien, Gebildete, und selbst Ärzte Lobredner dieser gegen alle Principien der Physik construirten Ketten werden konnten.

Die Section für Pathologie versammelte sich in 9 Sitzungen, welche unter dem Präsidium des Herrn Prof. Dr. Rokitansky, Dekan des medicinischen Prof.-Collegiums als Präses, des Herrn Prof. Dr. Jos. Hyrtl als Präses-Stellvertreter, des Herrn Dr. Herzfelder als 1. Secretär, und des Herrn Dr. Türk als Secretär-Stellvertreters, als die besuchtesten bezeichnet und hervorgehoben werden müssen. Die zahlreiche Theilnahme an diesen Versammlungen war theils der Neuheit der in physiologischer sowohl als pathologischer Beziehung verhandelten Gegenstände, theils dem anerkennenswerthen Eifer des 1. Sekretärs Dr. Herzfelder zuzuschreiben; jederzeit hatte sich eine grosse Anzahl von Mitgliedern und sowohl einheimischen als fremden in der Residenz zu der Zeit verweilenden Gästen dabei eingefunden. Um wie viel die Medicin durch sie bereichert wurde, zeigen die wissenschaftlichen fast durchge-

hends demonstrativen Vorträge, welche als Original-Aufsätze die Spalten unserer Zeitschrift zieren.

Den Anfang machte der Vorstand Prof. Dr. Rokitansky mit einem lehrreichen Vortrage über den Bau der Schilddrüse und über Bildung der Coloidbälge. — Herr Docent Dr. Wedl sprach einmal über Pilze in Favushaar unter gleichzeitiger instruktiver mikroskopischer Demonstration; ein anderes Mal machte er uns mit dem Befunde der mit Blut überfüllten Schleimhautgefässe des Dünndarmes von Choleraleichen bekannt, welchen er für verkümmerte Blutzellen mit präcipitirten Hämatin bestimmend, in Zeichnungen und unter dem Mikroskope zeigte. — Herr Prim. Docent, Dr. Carl Haller verbreitete sich über den Nutzen der von Dr. Semmelweis eingeführten Chlorwasser-Waschungen vor der Untersuchung der Mütter, hinweisend auf die seither beobachtete geringe Mortalität der Wöchnerinnen. — Herr Prof. Dr. Langer trug vor über den Bau der Milchdrüsen des Mannes, so wie über die Entwicklung derselben in der Pubertätsperiode, und ging dann zur Erklärung von Mastitis pubescentium virilis und zur Gynaecomastie über, bei welcher Gelegenheit Prof. Hayne Beispiele stark entwickelter Gynaecomastie von Thieren gab. Herr Prof. Müller lieferte einen wichtigen Beitrag zur Embryologie (zur Lehre über Entwicklung und Ernährung des Embryo in der ersten Zeit) in dem Befunde genauer und wiederholter Untersuchungen der Eihäute und des Nabelbläschens mehrerer Pferde-Embryonen, und zeigte an im Weingeiste aufbewahrten Präparaten, dass in der ersten Entwicklungsperiode das Näbelbläschen sich frei in den Uterus münde, und dass die Communikation zwischen beiden Höhlen eine um so bedeutendere ist, je jünger der Foetus ist. — An diese Mittheilung knüpfte Wedl in einer spätern Sitzung einen Vortrag über zwei menschliche (einen vier- und einen sechswöchentlichen) Embryonen, und seine Beobachtungen, wie an den im Weingeiste befindlichen Präparaten zu ersehen, stimmen mit Müller's Entdeckung vollkommen überein. Wedl betrachtet das Nabelbläschen als Reservoir für eine Flüssigkeit, welche vom Chorion zum Embryo oder umgekehrt geleitet wird. Eine genaue Beschreibung der Embryonen, die Vorzeigung der trefflichen Zeichnungen und einige in physiologischer Beziehung interessante Reflexionen von Seite der Herren Vortragenden, machten das Ganze eben so anziehend als belehrend. Schliess-

lich bemerkte Prof. Müller, in der letzten Zeit jene Verbindung des Nabelbläschens mit dem Chorion auch bei mehreren Schweins-Embryonen nachgewiesen zu haben. — Herr Dr. Ludw. Türk, ordinirender Arzt auf der Abtheilung für Nervenkranke im allgemeinen Krankenhause, setzt das Resultat dreier Lichenuntersuchungen bei mit Amaurose behaftet gewesenen Kranken auseinander, und bemerkte, dass in allen 3 Fällen der Amaurose dieselbe Erkrankung, und zwar ein Exsudativprozess im Chiasma der Sehnerven zu Grunde lag. Bei einer andern Gelegenheit referirte Dr. Türk über ein bisher unbekanntes, anatomisch-pathologisches Verhalten des Rückenmarkes in mehreren Fällen von Hemiplegie; theilte ein drittes Mal eine Krankheitsgeschichte einer 38 Jahre alten amblyopischen, am hochgradigen Bright'schen Hydrops gestorbenen Kranken mit, von der er an einem äusserst interessanten mikroskopischen Präparate der Retina nachwies, dass ein Exsudativprocess im hintern Abschnitte der Netzhaut beider Augen die Amblyopie bedingt habe. —

Unser Dermatopatholog Prof. Dr. Hebra bringt einzelne über einige Formen von Hautkrankheiten in physiologischer, pathologischer und therapeutischer Beziehung gemachte Erfahrungen zur Kenntniss. Diese beziehen sich auf die Anwendung heftigerer Kälte beim Eczeme, bei grossen Furunkeln und bei Lupus, nach Dr. Waters Methode; auf das gesättigte Dect. cor. hurae brasiliensis in der Psoriasis, auf den innerlichen Gebrauch des Leberthranes beim Lupus exulcerans, und auf den bleibend guten Erfolg durch die Anwendung von Ätzmitteln beim Lupus exfoliativus. Zu dem demonstrativen Vortrage benützte er seine trefflichen, einzig dastehenden, von Dr. Elfingers Meisterhand angefertigten, naturgetreuen, illustrirten Abbildungen. — Dr. Herzfelder ergreift hierauf das Wort, und empfiehlt durch eigene gute Erfolge ermuthigt, die äusserliche Anwendung des Citronensaftes bei Lupus exulcerans. — Prof. v. Dumreicher stellte der Versammlung zwei weibliche, von ihm operirte Individuen, an welchen er den ganzen durch Phosphornecrose zerstörten Unterkiefer mit dem besten Erfolge enucleirt, und dann einen Kranken vor, bei welchem er wegen Lähmung des M. serr. anticus maj. und der M. rhomboidei den Electromagnetismus und kalte Douche mit Nutzen angewendet hatte, und zeigte an einem Schädel nebst der Phosphornecrose Osteophytenbildung. — In einer

anderen Sitzung sprach Prof. v. Dumreicher von einer gelungenen Exstirpation eines grossen abgesackten Drüsengewebe - Kropfes, legte mehrere neue chirurgische Instrumente vor, und sprach über ihre Anwendung zu operativen Zwecken. — Herr Dr. Linhart, Assistent an der II. chirurgischen Klinik, trug vor über Schenkelhalsbrüche im Allgemeinen, und zeigte mehrere interessante Präparate, eines über die feste Vereinigung eines theilweise innerhalb, theilweise ausserhalb des Kapselbandes stattgehabten Bruches, eines Schenkelhalsbruches ausserhalb des Kapselbandes mit 3 Bruchstücken, und eines unvollständigen Knochenbruches; — und gab dann eine kurze Erörterung über die Entzündung der Cowper'schen Drüsen. —

Hierüber und über chronische Entzündungen derselben mit ihren Folgen kam es zu einer Diskussion, woran die Hrn. Dr. Rosswinkler, Prof. v. Dumreicher und Dr. v. Göszy Theil nahmen. In einem interessanten Vortrage schilderte Dr. Bednař, Docent und prov. Primararzt an der k. k. Findelanstalt, die Diarrhöea der Säuglinge als eine selbstständige Krankheit unter 3 Formen als eben so vielen Graden, und erklärte den der Diarrhöe zum Grunde liegenden Krankheitsprozess als einen Gährungsprocess des Magen- und Darm-Inhaltes, eine Ansicht, die sich ihm noch durch den glücklichen Erfolg seiner Therapie als die wahre herausstellt. — Herzfelder entwickelte die Sections-Resultate bei Kindern, welche in den 1. und 2. Lebensjahre an Fraisen zu Grunde gehen, und gibt dann die Symptome und die diagnostischen Merkmale solcher auf catarrhalischer Affection der Luftwege beruhender Kopffraisen an, so wie die durch Brechmittel bei denselben zu erzielenden Heilerfolge. — Das häufige Vorkommen von Icterus im Frühjahre und namentlich im Monat April 1849 veranlasste denselben, eines selteneren Vorkommens von Gelbsucht bei 4 Kindern einer und derselben Familie Erwähnung zu machen, worauf die Prof. v. Dumreicher und Hebra ihre gleichzeitigen Beobachtungen aus ihrer Praxis kund gaben.

Unter die seltenen Krankheiten gehören die Fälle von Diabetes, von welchen v. Dumreicher und Dr. Wotzelka Mittheilungen machten, und ein Fall, welcher Herr Dr. Herzfelder zur Annahme einer aus ihrer Lage nach vor- und abwärts getretenen Niere berechtigte.

Herr Dr. Docent Heider machte in einer Sitzung mehrere in zahnärztlicher Beziehung interessante Data bekannt, zeigte viele seltene Formen von Zähnen, Gypsabgüsse, und mehrere Stücke von necrotischem Unterkiefer vor, und machte eines physiologisch wichtigen Falles Erwähnung, wo die Wurzel eines bleibenden Zahnes durch einen sich entwickelnden bleibenden Zahn in derselben Weise resorbirt worden war, wie dies bei den Milchzähnen geschieht. — Herr R.-Arzt Dr. Rosswinkler sprach über das Vorkommen ungewöhnlich grosser Thymusdrüse bei Selbstmördern (bei welchen er es in 60 Fällen 10 Mal beobachtete). — Hr. Direktor Dr. Mauthner zeigte an einem 4 Monate alten Säuglinge eine Missbildung, und zwar eine angeborne Ectopie der Blase, zu der sich später noch ein Vorfall des Mastdarms und der Scheide gesellt hatte. — Herr Docent Dr. Heller theilte seine pathologisch-chemischen und mikroskopischen Untersuchungen über den Inhalt aus Eiterabscessen und sogenannten kalten Lymphgeschwülsten, über die Harnblase, die Schleimhaut des Dünndarmes und über das Blut von Choleraleichen mit, und verbreitete sich ein ander Mal über das verschiedene chemische Verhalten des geronnenen und nicht geronnenen Albumins, und über das der Protein-Verbindungen überhaupt und der Aftergebilde insbesondere.

Die Leitung der Section für Hygiene war dem Herrn Professor und stadthauptmannschaftlichen Bezirksarzte Dr. Beer als Vorsitzer, dem Herrn st dthptmschftl. Bezirksarzte Dr. Prinz als Vorsitz.-Stellvertreter, dem Herrn Dr. v. Hofmannsthal als 1. Sekretär, und dem Herrn Sekundar Dr. Lang als Sekret.-Stellvertreter anvertraut.

Sie beschäftigte sich grösstentheils mit das Sanitätswohl betreffenden Gegenständen.

Zwei wichtige Fragen, gestellt von dem Vorstande Prof. Beer: „sind die bestehenden Vorsichtsmassregeln zur Abhaltung der Blattern hinreichend?, und ist der Staat verpflichtet oder berechtigt, zwangsweise die Impfung und andere Mittel zur Abhaltung der Blattern anzuordnen?" wurden lebhaft von den Herren Beer, k. R. Jäger, Wotzelka, Prinz, Wertheimer, Oberhofer, Lackner und Frankel etc. debattirt, führten zum Beschlusse eine andere aus den vorhergehenden resultirende Frage: „welche praktische

Vorschläge zur Abhaltung der Entstehung und Weiterverbreitung der Blattern zu treffen?« zum Gegenstande einer Besprechung zu empfehlen — Der in der Neuzeit nicht selten vorkommenden Fälle von Hundswuth wegen, nahm Prof. Hayne den Anlass, über die Hundswuth zu sprechen, und genau und bündig die Erscheinungen derselben zu beschreiben, die Ursachen aus einander zu setzen, und die Mittel zur Vorbauung derselben anzudeuten. Die Erzählung eines warnenden Beispieles durch den Präses Dr. Güntner, von durch Hetzen eines Hundes entstandener Hydrophobie, welche den Tod des Hetzers zur Folge hatte, führte zu einer Discussion mit dem Conclusum: einen populären Aufsatz über Hundswuth zur Belehrung des Publikums zu verfassen, zu dessen Redaktion sich Beer und v. Hofmannsthal bereit erklären. — An die Brochure des Herrn Dr. Grohmann, über die Nichtcontagiosität der Cholera, welche Herr Prim. Dr. Haller vorlas, knüpfte sich ebenfalls eine Debatte von Seite der Hrn. Haller, Flechner, Beer, Oberhofer, Jäger, Göszy, Schneller, Gölis, Herzfelder etc.

Ein lebhaftes Interesse zeigte die Discussion über die Ursachen des Verfalles des ärztlichen Standes und des gesunkenen Vertrauens der Ärzte. Den Impuls dazu gab ein dem Sections-Vorstande übermitteltes Schreiben des Hrn. Präses M.-R. Güntner, in welchem er die Section aneifert, kräftig und thätig dahin zu wirken, das gesunkene Ansehen wieder zu gewinnen, in welchem er zugleich Vorschläge dazu mittheilt. An der Berathung nahmen die Hrn. Haller, Zsygmondi, Seligman, Beer, Schneller, Flechner und Prof. Hayne Theil. Das darüber zu erstattende Referat übernahm Prof. Dr. Beer. — Der Entwurf einer Apotheker-Ordnung für den österreischen Kaiserstaat, berathen von Fr. Beckert, Dr. A. Flechner, Ig. Pach, Dr. J. Schneller und Ign. v. Würth, verfasst und motivirt von Dr. J. Schneller und Ign. v. Würth und dem hochlöbl. Obermedicinal-Collegium zur Würdigung vorgelegt, wurde überzeugt von der hohen Wichtigkeit des Gegenstandes und der dringenden Nothwendigkeit einer allseitigen Erörterung, gemeinschaftlich von der Section für Hygiene und der pharmakolog. Section in reifliche Berathung gezogen, an welcher sich in ununterbrochen fortgesetzten Versammlungen von Seite der Herren Gesellschaftsmitglieder die Hrn. Pleischl, Beer, Schneller, C. D. Schroff, Heider, Stainer,

Flechner, Haller, Wotzelka, Marouschek, v. Spècz, Prinz, Lang, v. Hofmannsthal, v. Göszy, Aitenberger, Jurie, Raimann, und von Seite der Herren Apotheker die Herren v. Würth, Pach, Fuchs, Sedlaczek, Beckert, Etzelt, Abel, Hellauer betheiligten. Die Lösung der Aufgabe, die man sich dabei stellte, ist ihrem Ende nahe, und bald wird dieser Entwurf gründlich geprüft und neu redigirt, den Behörden zur Genehmigung vorgelegt werden. —

Die therapeutische Section hatte sich den k. R. Prof. Stef. Schroff zum Vorsitzer, den Herrn Dr. Czykanek zum Vorsitz.-Stellvertreter, den Hrn. Dr. J. N. Lackner zum 1., und den Hrn. Dr. Winternitz zum 2. Schriftführer gewählt, und 8 Sitzungen gehalten. Von den Vorträgen, welche Interesse erregten, müssen insbesondere die vom Prof. Schuh, und zwar jener über Herniotomie ohne Eröffnung des Bruchsackes, dann der über die erfolgreiche Anwendung der Galvanopunktur mittelst des Buns'schen Apparates (der auch vorgezeigt wurde), bei Heilung von Varicositäten und Aneurismen; — und die bündig und übersichtlich aus ämtlichen Erhebungen zusammengestellten Berichte des Hrn. Reg.-Rathes und Protomedicus Dr. Knolz, über den herrschenden Krankheitscharakter, und über die Cholera-Epidemie in Wien und auf dem flachen Lande hervorgehoben werden. Letztere enthielten nebst vergleichenden Rückblicken auch sehr genaue Nachweisungen über den Anfang und die allmälige Verbreitung der Cholera. Ausserdem trugen vor Herr Dr. Melicher über Galvanoplastik in der operativen Chirurgie, mit der 3fachen Anwendungsweise; Dr. Pleniger über das Iwonizer Mineralwasser, und Dr. Flechner über das Szczavonicer Mineralwasser unter gleichzeitiger Vertheilung der diessfälligen Untersuchungs-Resultate über das letztere. An die Besprechung des Genius morbor. epidemicus und der herrschenden Krankheiten, womit fast jedesmal bei den Versammlungen der Anfang gemacht wurde, und welche die Herren Güntner, Sterz sen., Czykanek, Schroff Stef., Lackner, Winternitz, Flechner, Haller, Raimann, Zink, Zsygmondi, Gölis, Eckstein, Oberhofer, Herzfelder, Leithner, Hager, Mauthner, Bittner etc. beschäftigte, reiheten sich Mittheilungen und Beschreibungen wissenswerther und seltener vorkommender Krankheitsfälle. So erzählten Haller und der Gefer-

tigte Krankengeschichten von Diabetes mellitus, bei welcher Gelegenheit Haller über Harnzucker und ein ander Mal Winternitz fragmentarisch Einiges über Harnruhr vortrug. — Hager; Hofr. Bischoff und Min.-Rath Güntner machen ihre Erfahrungen darüber bekannt; insbesondere erwähnt letzterer, dass oft nach einer trügerischen Besserung plötzlich schlimme, dann hektische Zufälle dem Leben ein Ende machen. Prof. Hayne bemerkt, dass man Melliturie auch bei Thieren gar nicht selten beobachtete. Schneller beschreibt einen Fall von Katalepsie, Prim. Bittner einen von Miserere, der nach Peritonitis glücklich endete, und Schroff Stef. macht eines Kranken, der 2 Mal nach einander den Scharlach überstand, und Herzfelder eines Typhus Erwähnung, bei welchem bis zum 10. Tage sehr starke Geräusche im linken Herzen gehört wurden. Sehr lebhaft waren die Diskussionen über Typhus und Cholera-Epidemie, welche mehrere Sitzungen in Anspruch nahmen, und interessante Reflexionen und vergleichende Rückblicke auf die frühern Epidemien zu Tage förderten, woran sich die kurz vorher schon namentlich angeführten Herren Mitglieder betheiligten. Bezüglich der Cholera fanden die Fragen, deren Beantwortung man sich zur Aufgabe gestellt hatte, über die Ursachen, über die Natur der Krankheit uud über die vorzugsweise ergriffenen Organe, über die Ähnlichkeit der Symptome mit denen der früheren Epidemien, über die verschiedene Behandlungsweise und deren Erfolg, und eine den Anforderungen der Wissenschaft entsprechende ganz oder nur theilweise befriedigende Lösung. Gelegenheitlich spricht Hr. Dr. Gölis über die Wirkung des Bleizuckers im Typhus, besonders bei Kindern, und rühmt die überraschend guten Erfolge bei der Anwendung desselben, und Prof. Hebra und Dr. Wilh. Redtenbacher liessen sich in Erörterungen über die Entstehung und Fortpflanzung des Typhus durch Contagium überhaupt, und in Militärspitälern insbesondere ein, und theilten ihre Ansichten mit. —

Das Wirken der Gesellschaft nach Aussen hat sich Förderung des ärztlichen Wissens zum Ziele gesetzt. Durch die Grossmuth, mit welcher Ein hohes Ministerium des Innern das Präsidium und die Redaction in ihren Bemühungen unterstüzte, wurde ein neuer Vertrag mit der C. Gerold'schen Verlagshandlung, und dadurch die Fortsetzung unserer Zeitschrift zu Stande gebracht, und schwerlich dürfte die literarische Thätigkeit, welche mit den Bedürfnissen

der Zeit und mit den Anforderungen der Wissenschaft gleichen Schritt hält, durch andere Ursachen abermals in Stocken gerathen oder eine Hemmung erleiden. Die Leistungen eines wissenschaftlichen Journals können nicht nach der Menge, sondern nur nach dem Werthe des Inhaltes bemessen werden. Nicht unbefriedigt wird Jeder die Hefte der Zeitschrift der Gesellschaft durchblättern, die bedeutende Anzahl an Original-Aufsätzen gehörig würdigend.

Bei der Wahl der neuen Gesellschafts-Mitglieder hat der Personalstand derselben einen schätzenswerthen Zuwachs erhalten. So wurden die Notabilitäten und korrespondirenden Mitglieder die Herren Prof. Dlauhy, Helm, Kner und Redtenbacher Jos., Brücke, Hr. Bednař, Chiari, Joris, Langer, Lerch, Lorinser, Wedel, Zsygmondi zu wirklichen, 12 auswärtige Kunstgenossen zu korrespondirenden Mitgliedern und der emeritirte Prof. Dr. Wagner zum Ehrenmitgliede ernannt.

Aber auch den aus der Mitte der Gesellschaft für immer dahin Geschiedenen müssen hier einige Worte dankbarer Erinnerung geweiht werden.

Im kräftigsten Mannesalter starben: Regierungsrath Professor Dr. Stephan Endlicher, Ehrenmitglied, und Dr. Freiherr Ernst v. Feuchtersleben, früherer Unterstaatssekretär im Ministerium des öffentlichen Unterrichtes, Männer, gleich grofs an Geist und Fähigkeiten, beide eben so tief denkende als geistreiche Gelehrte, um welche aufser der Gesellschaft auch noch die Akademie der Wissenschaften, die ganze gelehrte Welt trauern. Feuchtersleben, einer der eifrigsten Beförderer der Gesellschaftszwecke, hat sich bei der Gründung derselben, als I. Sekretär und als immer thätiges Gesellschaftsmitglied ein bleibendes Andenken gesichert, welches fortlebt in den Annalen, und durch seine wissenschaftlichen Werke und durch den Nachlass seiner mediz. Bibliothek womit die Witwe des Verblichenen aus eigenem Antriebe die Gesellschaftsbibliothek bereicherte, verewigt bleibt. — Aufser diesen beklaget die Gesellschaft, ohne der durch den Tod abgängigen korrespondirenden Mitglieder zu erwähnen, noch mehrere Verluste, und zwar den des Stadtsphysikus Dr. Heinrich v. Böhm, welcher durch einige Zeit mit vieler Umsicht der Section für Hygiene vorstand, — den des Herrn Alexander Hummel, der als emsiger Bibliothekar Jahre lang wesentliche Dienste leistete, — den des als praktischer Arzt allgemein beliebten

und geschätzten Dr. Friedrich Müller; — und des Ehrenmitgliedes Dr. Joseph Prohaska.

Beim Abtreten der bisherigen Vorstände der Gesellschaft mufs vor Allem dem sehr verehrten Herrn Präses Ober-Med.-Rath Dr. Güntner, der durch 6 Jahre mit Liebe und Würde als 1. Vorstand die Gesellschafts-Verhandlungen leitete, sorgfältig deren Interessen pflegte, und für das geistige Leben und Wirken dieses Vereines stets bemüht und thätig war, im Namen der Gesellschaft für seinen Eifer, für seine rege Theilnahme der tief empfundene Dank und zugleich die Bitte ausgesprochen werden, er wolle auch in Zukunft die Zwecke der Gesellschaft mit Rath und That fördern und realisiren helfen.

Eben so hat der k. Rath und Präses-Stellvertreter Dr. Fr. Jäger durch 3 Jahre für das Beste der Gesellschaft, für Befestigung der Collegialität mitgewirkt, und dadurch und durch Mittheilung seiner reichen und mannigfachen Erfahrung sich die Anerkennung dieses Vereines erworben.

Wien den 26. März 1850.

Prof. Raimann,
derzeit 1. Secretär.

Bericht

über die während der Cholera-Epidemie im Jahre 1849 im k. k. allgemeinen Civil-Krankenhause zu Wien behandelten Cholera-Kranken.

Zusammengestellt nach den Berichten der einzelnen Abtheilungen

von

Med. Dr. **Leopold Dittel**,

zeitweiligem Ordinarius auf der Cholera-Abtheilung.

Die Direktion des k. k. allgemeinen Krankenhauses hat mich mit der Leitung der in diesem Spitale errichteten separirten Abtheilung für Cholerakranke betraut, und nachdem die Epidemie die Residenz verlassen hatte, mir die Aufgabe gestellt, aus den Cholera-Berichten der einzelnen Abtheilungen einen Cholera-Hauptbericht zu verfassen.

In diesem Berichte habe ich die Epidemie nach ihren mannigfachen Beziehungen gewürdigt, wornach derselbe in folgende Abschnitte zerfällt:

I. Den ersten Abschnitt des Berichtes bildet die Statistik, in welcher die Zahlenverhältnisse der Aufgenommenen, Genesenen, Gestorbenen nach sechs verschiedenen Zeiträumen der Epidemie geordnet sind, um die Zunahme, den Höhenpunkt und die Abnahme der Erkrankungen anschaulich zu machen.

Der erste Zeitraum reicht vom 10. Mai bis Ende Juni.

Der zweite fasst den Monat Juli in sich.

Der dritte » » August.

Der vierte » » September.

Der fünfte » » Oktober.

Der sechste » » November.

II. Der zweite Abschnitt umfasst die meteorologischen Beobachtungen, und sind in demselben jene Momente hervorgehoben, denen ich einen Einfluss zuschreiben zu müssen glaube, auf die Herbeischaffung, Anhäufung und Weiterbeförderung des Miasma.

III. Der dritte Abschnitt ist der Frage um die Contagiosität gewidmet. Ich habe mich dabei an jene Thatsachen gehalten, wie sie in diesem Krankenhause vorkamen, und daher auch nur für diese Epidemie Geltung haben können.

IV. Dieser Abschnitt führt die Aufschrift: „Combinationen," und macht den Leser vertraut mit allen jenen Krankheiten, denen sich die Cholera in unserem Krankenhause hinzugesellte, und geht daraus die wichtige Aufklärung hervor, dass die Seuche von keiner Crase und von keiner Krankheit im allgemeinen ausgeschlossen werde.

V. Der fünfte Abschnitt behandelt die Frage über die Natur der Krankheit, und geht von der Ansicht aus, dass sich's dabei frägt, welches das primäre Leiden bei der Cholera sei. Nachdem ich der vorzüglichsten Theorien ganz kurz erwähne, halte ich mich bei Jener der Darm-Affection, für die ich mich gleichzeitig ausspreche, etwas länger auf, indem ich diese Ansicht mit pathologisch- und mikroskopisch-anatomischen Forschungen belege.

VI. Den Schluss-Abschnitt bildet die Therapie. In demselben führe ich die mannigfaltigen Versuche an, die auf den verschiedenen Abtheilungen gemacht worden sind, und endlich jene Methode, welche im Hause gang und gäbe war.

Der gesammte Bericht bezieht sich ausschliesslich auf das allgemeine Krankenhaus, und kann daher höchstens als Beitrag zu jenem Materiale angesehen werden, das uns einst die Aufklärung über die Epidemie in ihrer Totalität geben soll.

I. Statistische Verhältnisse.

Bereits im Dezember 1848 waren in einigen Theilen der Stadt und in mehreren Vorstädten, besonders aber im hiesigen Militär-Garnisons-Hauptspitale mehrere Fälle von Cholera vorgekommen; doch erst im Jänner 1849 wurden solche ins allgemeine Krankenhaus überbracht, und zwar 16 im Jänner, davon der erste am

24. d. M., 13 im Februar und 5 im März; der letzte am 10. d. M., mithin im Ganzen 34

Von denen genasen 14

» » starben 20

Mithin 58·8%.

Die Krankheit machte hierauf eine Pause vom 11. März bis zur andern Hälfte des Monats Mai, wo sie mit den Eigenheiten einer epidemischen Krankheit auftrat.

Die Anzahl der Aufgenommenen und im Hause Erkrankten erreichte von 10. Mai bis 29. Juni die Summe von 163. Vertheilt man diese Summe auf diese 50 Tage, so gibt das eine mittlere tägliche Aufnahme von 3·26, i. e. drei Individuen, und den Bruchtheil von $^{26}/_{100}$.

Der mittlere Krankenstand war im Anfange des Monats 24
in der Mitte 35
und zu Ende 62
von der Gesammtsumme sind genesen 37
gestorben 88

Diess gibt für diesen Zeitraum ein Mortalitätsverhältniss von 69·29%, oder mittlere tägliche Mortalität von . . . 1·76

Es sind in diesem Monat für den nächsten Zeitabschnitt vom 30. Juni bis 31. Juli verblieben 36
Zuwachs 130
Somit eine mittlere tägliche Aufnahme von 3.06

Der mittlere Krankenstand war im Anfang 56
in der Mitte 50
zu Ende 71
Genesen sind 46
Gestorben 77

Wenn wir zu dem Zuwachs 130
addiren die verbliebenen 36
Summe . 166
und davon abziehen die für den nächsten Monat verbliebenen 46
Verbleiben . 120

so stellt sich in diesem Monat das Mortalitätsverhältniss auf 64·16 heraus.

Vom 4. bis 31. August

stieg der Zuwachs auf 172. Es war also eine mittlere tägliche Auf-

nahme von 5·55. Der mittlere Krankenstand war im Anfang 70
in der Mitte 90
zu Ende 72
Es genasen 65
und starben 96

Es war also in diesem Monat das Mortalitätsverhältniss herabgefallen auf 60·76%, während die tägliche Mortalität 3·10 betrug.

Verblieben sind in diesem Monate 60

Vom 1. September bis 20. Oktober

war ein Zuwachs von 102

Das gibt eine mittlere tägliche Aufnahme von 3·20.

Der tägliche Krankenstand war im Anfang 68
in der Mitte 49
zu Ende 44
Davon genasen 65
sind gestorben 62

Das Mortalitätsverhältniss nahm ab bis auf 49.60%. Die tägliche Mortalität stellte sich auf 1.94. Verblieben sind in diesem Monate 37.

Von 3. bis 30. Oktober

betrug der Zuwachs 34
also eine mittlere tägliche Aufnahme von 1·21.

Der mittlere Krankenstand war im Anfang 32
in der Mitte 20
zu Ende 8
Davon genasen 28
sind gestorben 32

Das Mortalitätsverhältniss fiel auf 50·00%. Die mittlere tägliche Mortalität war 1·14.

Es verblieben in diesem Monate 7

Vom 31. Oktober bis 30. November

war ein Zuwachs von 16

Der mittlere Krankenstand zu Anfang 7
in der Mitte 2
zu Ende 1
Davon genasen 11
und starben 10

Es war also ein Mortalitätsverhältniss von 45·45%, und die tägliche mittlere Aufnahme von 0·52%, die tägliche Mortalität 0·32.

Die Summe aller Kranken betrug 616
Genesen sind 251
Gestorben 365

Das Mortalitäts-Verhältniss von der Gesammtzahl ist also 59.10.

Zur besseren Übersicht stelle ich das eben Gesagte in nachstehender Tabelle zusammen.

Monat	Zuwachs				Genesen				Gestorben				Mittlerer Krankenstand			Verhältniss d. Sterblichkeit	M. tägl. Aufn.	M. tägl. Sterbl.	Verbleiben
	Männer	Weiber	Kinder	Summe	Männer	Weiber	Kinder	Summe	Männer	Weiber	Kinder	Summe	Anfangs	Mitte	Ende	%			
Vom 10. Mai bis 29. Juni . .	66	97	—	163	13	24	—	37	36	52	—	88	24	35	62	69.29	3.26	1.76	36
Vom 30. Juni bis 31. Juli . . .	60	68	2	130	18	28	—	46	37	39	1	77	56	50	71	64.16	3.06	2.40	46
Vom 1. Aug. bis 31. August	62	100	9	171	26	36	3	65	30	62	4	96	70	90	72	60.76	5.55	3.10	60
Vom 1. Sept. bis 2. October.	57	45	—	102	33	31	1	65	34	27	1	62	68	49	44	49.60	3.20	1.94	37
Vom 3. Oct. bis 30. October	15	18	1	34	15	13	—	28	16	15	1	32	32	20	8	50.00	1.21	1.14	7
Vom 31. Oct. bis 30. Nov. . .	6	9	1	16	4	6	1	11	3	7	—	10	7	2	1	45.45	0.52	0.32	—
				616				251				365							

616 = 616

Aus dieser Übersicht ergibt sich, dass im Monat August die grösste Aufnahme war, und bei dem mittleren Krankenstande von 90 Individuen in diesem Monat die Epidemie ihre grösste Extension erreicht hatte. — Von da aus nahm sie ab, und zwar bezüglich der Zeit im umgekehrten Verhältnisse zur frühern Zunahme, indem sie ihre Culmination in beiläufig $2\frac{1}{2}$ Monaten erreichte, während sie zu ihrem völligen Verschwinden $3\frac{1}{2}$ Monate brauchte. — Gehen wir das Alter und die Lebensweise der in diesem Spitale aufgenommenen Kranken durch, so finden wir in Betreff des Alters, dass die Altersklasse zwischen 20—30 Jahren am zahlreichsten repräsentirt ist, diesem zunächst die Altersklasse von 30—40.

Den geringsten Contingent lieferte die Altersklasse von 80—90. Es lässt sich aber aus dieser Beobachtung schwer eine aufklärende Schlussfolgerung machen, indem die Altersklasse zwischen 20—30 überhaupt die vorwiegende ist, und gleichzeitig den diese Krankheit erzeugenden Schädlichkeiten am meisten sich aussetzet. — Hier folgt eine tabellarische Übersicht mit Beziehung auf die Altersklassen.—

Alter	Aufgenommen	Genesen	Gestorben
Von 1—12 Jahren.	21	7	14
» 12—20 »	68	38	30
» 20—30 »	176	78	98
» 30—40 »	108	51	57
» 40—50 »	76	28	48
» 50—60 »	68	19	49
» 60—70 »	47	9	38
» 70—80 »	16	5	11
» 80—90 »	4	1	3

In Betreff der Lebensweise und Beschäftigung ergriff die Krankheit meist die dienende Klasse, dieser folgten an Zahl die Taglöhner, dann die Pfründner, und die Wenigsten waren Bäcker, Kutscher, Kellner, Maurer und Wäscherinnen. Die Übersicht gewährt nachstehende Tabelle; doch war auch in dieser Beziehung die Angabe lückenhaft, indem der Zustand der Kranken häufig nicht gestattete, ein ausführliches Examen in der Aufnahmskanzlei vorzunehmen, wie es sonst üblich ist.

Von der dienenden Klasse	127
Taglöhner	120
Pfründner	42
Handarbeiter	35
Schneider	20
Weber	15
Wärter	15
Schuster	13
Schlosser	13
Bäcker	9
Kutscher	7
Kellner	7

Maurer 7
Wäscherinnen 6
(Militär . . . . 8)

Es lässt sich nur so viel daraus folgern, dass Leute, deren Subsistenzmittel ungewiss und mangelhaft sind, die sich jedem Temperaturwechsel ohne hinreichenden Schutz des Körpers aussetzen müssen, und denen im Erkrankungsfalle nicht immer die gehörige Sorgfalt, die diätetischen und curativen Massnahmen allsogleich zu Gebote stehen, mehr davon ergriffen waren.

Nachstehende Tabelle hat die Bezirke der Stadt und verschiedene Anstalten, mit ihrer gelieferten Krankenzahl aufgezeichnet.

Stadthauptmannschaftlicher Bezirk	Es sind seit dem Anfange der Epidemie								
	Aufgenommen			Genesen			Gestorben		
	Männer	Weiber	Kinder	Männer	Weiber	Kinder	Männer	Weiber	Kinder
Stadt	12	15	1	7	6	—	5	9	1
Rossau	30	31	1	—	—	—	—	—	—
Mariahilf	8	10	—	6	6	—	2	4	—
Leopoldstadt	15	22	—	11	10	—	4	12	—
St. Ulrich	7	13	—	3	6	—	4	7	—
Landstrafse	5	3	—	1	—	—	4	3	—
Wieden	3	—	—	1	—	—	2	—	—
Josephstadt	4	5	—	1	3	—	3	2	—
Alservorstadt	17	27	1	6	13	—	11	14	1
Sechshaus	20	18	1	12	7	—	8	11	1
Ottakring	11	7	2	7	4	2	4	3	—
Nufsdorf	2	1	—	1	1	—	1	—	—
Michelbairischer Grund .	13	—	—	2	—	—	11	—	—
Hitzing	2	2	—	1	—	—	1	2	—
Krankenhaus (Anstalten)	98	118	2	27	42	1	11	76	1
Gebärhaus	—	32	—	—	13	—	—	19	—
Irrenhaus	14	30	—	6	15	—	8	15	—
Findelhaus		—	4	—	—	1	—	—	3
Zugereist	1	3	—	—	1	—	1	2	—
Militär	4	—	—	3	—	—	1	—	—
		616			251			365	

616

Auffallend ist die Rubrik des Krankenhauses mit 218 Erkrankungen, wovon bei der Frage über die Contagiosität der Krankheit weiter unten nochmals die Rede sein wird.

Gehen wir nun zurück zu dem Verhältniss der Mortalität. In dieser Beziehung finden wir, dass sie verhältnissmässig im 1. Monate am

stärksten war, und dass sie von da an allmälig und ziemlich gleichmässig abgenommen hat.

Die Sterblichkeit betrug vom Mai bis Ende Juni	69%
Im Juli	64%
» August	60%
» September	49%
» Oktober	50%
» November	45%

Sie war demnach am heftigsten zu Anfang der Epidemie, und am gelindesten zu Ende; damit ist aber nicht gesagt, dass die tödtlich verlaufenen Fälle nicht so rapid als wie im Anfang waren, im Gegentheil kamen zu Ende wie zu Anfang Fälle vor, die mit gleicher Vehemenz aufgetreten und mit derselben Rapidität ihrem unglücklichen Ausgange zugeeilt sind.

II. Meteorologie.

Die meteorologischen Beobachtungen der 7 Monate vom Mai bis Ende November wurden tabellarisch geordnet; sie geben eine Übersicht über die Schwankungen im Barometerstande, die Winde und deren Richtungen, so wie über den Wechsel der Temperatur und des Wetters.

Wir sehen darin, dass im Mai die grösste Schwankung des Barometers vom 13. auf den 16. stattfand, indem er von 28′ 4″ 10‴ auf 27′ 11″ 8‴ (seinen niedrigsten Stand) herabsank, so wie sein höchster 28′ 6″ 8‴ war. — Ausser diesen fielen noch vier niedere Schwankungen vor.

Der grösste Wechsel der Temperatur war am 17. Mai, wo das Thermometer des Morgens auf +6 R., des Abends auf +18 R. stand.

Den höchsten Stand erreichte es aber am 20. Mai, wo es Mittags auf +20½ R. wies.

Wenn wir die übrigen Monate betrachten, so finden wir, dass im Monate August sich der mittlere Barometerstand bei 28′ 6″ mit den wenigsten Schwankungen behauptete. Erst im Oktober uud November traten sie mehrfach ein, mit einer Differenz von 27′7″6‴ bis 28′ 10″ 6‴.

In diesen letzten Monaten ward der mittlere Thermometerstand mi August beiläufig +15 R. Grad, im September +12 R.; im

Oktober und November sank er fortwährend, und erreichte am 26. November 11½ R. Grad.

Aus dem allen lässt sich die einzige Schlussfolgerung machen, dass der Barometerstand ein mittlerer und der beständigste war, als die Epidemie auf ihrem Höhepunkte stand.

Entschiedener markirte sich das Wetter in diesen 7 Monaten, denn während wir kaum 50 *) Bezeichnungen mit Heiter finden, fehlt bei wenigen Tagen die Bezeichnung: Wolken oder Sonne mit Wolken.

Ist an der Hauslab'schen Theorie etwas Wahres, so hat es wenigstens an den Trägern des Miasma nicht gefehlt.

Zur Übersicht der Winde folgt nachstehende Tabelle:

Monat	N	NO	NNO	ONO	O	NW	NNW	WNW	W	S	SO	SSO	OSO	SW	SSW	WSW
Mai	15	2	—	–	4	25	9	—	2	5	8	9	6	2	—	—
Juni	9	4	—	2	1	26	11	4	3	13	12	1	—	3	—	—
Juli	14	1	—	—	1	34	7	8	3	4	7	8	—	2	1	1
August	2		—	—	—	43	6	21	2	6	5	4	—	1	—	—
September	10	1	2	2	—	30	6	4	2	4	18	9	—	2	—	—
October	7		1	—	—	24	7	9	4	16	11	1	2	9	1	1
November	6	—	—	—	—	34	8	10	1	13	10	2	—	5	—	—
Summe	63	10	1	4	6	216	54	56	17	61	71	54	8	24	7	2

Wir sehen daraus, dass die Mehrzahl der Winde von Nord und Nordwest kamen, ganz besonders von Nordwest; sie betrugen 216 Windstösse, und die heftigsten kamen im August vor, wo sie 43 betrugen. Bis dorthin haben sie in einer unregelmässigen Progression zugenommen, und von dort in einer sehr ähnlichen Reihe abgenommen.

Auch die heftigsten Stürme kamen in derselben Richtung, es waren derselben 20 starke und 23 mitttere; und abermals finden wir im Monate August die häufigsten.

Im Monat Mai waren 3 grosse Stürme, und diese nahmen an Zahl zu bis zum Monat August, wo sie auf 19 stiegen; von dort

*) An jedem Tage sind 3 Beobachtungen über Barometerstand, Wind und Wetter aufgezeichnet worden.

aus bis November nahmen sie wieder ab, wo wir 4 starke und 5 mittlere Stürme aufgezeichnet finden.

Die nachstehende Tabelle *) gewährt die Übersicht:

Im Mai N+2NW. . . . . = 3
» Juni WNW+3NW+*2NW*+S. . . . . . = 8
» Juli 3MW+*3NW*+WNW+SO . . . . . = 8
» August SNW+*12NW*+W+WNW . . . =19
» September 3NW+*NW*+2SO+SW . . . = 7
» October 4NW+3WNW+S+SW . . . = 9
» November *N*+4NW+*NW*+3WNW . . . = 9

So viel geht daraus thatsächlich hervor, dass die stärksten Stürme allmälig zunahmen, als die Epidemie an Ausdehnung gleichzeitig gewann, und dass sich dieselbe unter dem Einflusse dieser Stürme nur kurze Zeit behauptete, sogar einigemal merkliche Remissionen machte, wenn gerade solche Stürme kurz vorher in unserer Atmosphäre wahrgenommen waren.

Unter so zusammentreffenden Umständen liegt der Gedanke nahe, dass die Winde ihren Antheil haben mochten an der Herbeischaffung, Anhäufung und nachherigen Depotenzirung und Fortschaffung des in den Luftschichten enthaltenen Miasmas.

Dass wir die Cholera aus Galizien und Ungarn, also in der Richtung von NO. und OSO. bekommen haben, steht in keinem absoluten Widerspruche mit der eben angeführten meteorologischen Beobachtung, indem die benütztesten Communications-Mittel diese Richtung nehmen, dagegen den Winden ihre Richtung durch den Zug der Gebirge vorgeschrieben ist.

III. Die Frage über die Contagiosität.

Die Mehrzahl der Ärzte hat sich in der frühern Cholera-Epidemie gegen die Contagiosität ausgesprochen

Wir wollen diese Meinung unangefochten lassen, in sofern sie die früheren Epidemien betrifft. Wir können sie aber in Betreff der letzten Epidemie in einigen Zweifel ziehen, der sich auf nachstehende Thatsachen gründet.

Auf Zimmer Nr. 6 kamen Mitte Juni 2 Cholerakranke, bald

*) Die stehenden Zeichen bedeuten stark, die liegenden mittelmässig; also z. B. N = Nord stark. *N* = Nord mittelmässig.

darauf erkrankten 2 am Zimmer, die folgende Nacht wieder 2, und 8 werden von Erbrechen und Diarrhöen ergriffen.

Auf Nro 70 wird am 8 Juli ein Cholerakranker gebracht, und am Abend entwickelte sie sich in einem Andern, der am Scorbut daselbst lag. Er starb an Cholera.

Dieses Ereigniss wiederholte sich getreu vom 12. Juli auf den 14. auf derselben Abtheilung, und später auf dem Weiberdreiguldenstock, wo eine auf Zimmer Nr. 8 befindliche Augenkranke Cholera bekam, und die im nächsten Cabinet befindliche Patientin vom Typhus reconvaleszirend, am Abend desselben Tages erkrankte und starb. —

Auf Zimmer Nr. 70, 81, 82 erkrankten 3 Wärterinnen. Auf der 5. Abtheilung wurden 8 Männer und 3 Weiber anderartig krank, und bereits reconvaleszirend von der Cholera ergriffen, nachdem solche Kranke auf ihr Zimmer gebracht wurden — und der Primarius der Abtheilung, Hr. Dr. Folwarčny meint, dass solche Fälle in den früheren Epidemien sehr selten beobachtet wurden.

Auf der 6. medizinischen Abtheilung erkrankten 47, und davon auf Zimmer Nr. 93 in rascher Aufeinanderfolge so Viele, dass das Belegen dieses Zimmers eingestellt werden musste. Endlich erging es auf Zimmer Nr. 87 auf ähnliche Weise.

Auf den Zimmern für die Brustkranken Nr. 29 und 30 wurden nur 3 Cholerakranke von Aussen gebracht, und darauf entwickelte sie sich in 15 auf den Zimmern befindlichen Kranken.

Im Augarten - Cholerafilialspital, wurden 2 Wärterinnen von der Cholera ergriffen. Dass der psychische Einfluss nicht hinreichend zur Erklärung dieser Erscheinung sei, geht aus folgendem speziellen Falle hervor. Als auf Zimmer Nr. 46 der erste Cholerafall gebracht wurde, lag auf dem Bette daneben eine Kranke seit 17 Tagen am Typhus, mit heftigen Diarrhöen und Sopor, also ohne Bewusstsein. Diese bekam die Cholera, starb in 4 Tagen, und wies bei der Section die der Cholera angehörigen Erscheinungen, nebst den in Vernarbung begriffenen Typhusgeschwüren nach.

Solchen Thatsachen gegenüber fällt es schwer, sich ausschliesslich zur Partei der Miasmatiker zu bekennen.

Wenn auch nicht gezweifelt werden kann, dass die Cholera als rein miasmatisch ankomme, so ist eine Veränderung dieser Eigenschaft in ihren weiteren Prozessen nicht undenkbar; und so wie

der Typhus unter in diesem Sinne bekannten günstigen Umständen ein Contagiosus wird, so kann möglicher Weise auch aus dem Choleramiasma durch die angedeutete Potenzirung ein Cholera-Contagium werden.

Es müsste in diesem Falle volatiler Natur sein, und seine Wirkung auf die ihm adaequate Disposition beschränken.

IV. Über die Natur der Krankheit.

Es kann uns nicht zur Aufgabe gemacht werden, die Natur der Cholera, im philosophischen Sinne, nämlich den letzten Grund ihres Seins zu erklären, erst wenn die diese Krankheit erzeugende Ursache in wahlverwandtschaftliche Verbindung tritt, mit der Disposition des menschlichen Organismus in concreto, also durch Erscheinungen in den Formen von Zeit und Raum sich kundgibt, kann sie Gegenstand unserer Forschung werden.

Wenn wir im Stande sind, die mannigfaltigen Veränderungen, so die Cholera im menschlichen Organismus erzeugt, auf jene Erstveränderung zurückzuführen, die die Quelle aller Anderen ist, und sie in einen Causalnexus bringen: so haben wir das geleistet, was man von der Erklärung ihrer Natur erwarten kann.

Es handelt sich also darum, in welchem von den Hauptsystemen des Organismus das primäre Leiden sei?

Möglicher Weise könnte es sein:

1) In der äusseren Haut,
2) in dem Blutsystem,
3) in dem Nervensystem,
4) in der Intestinalschleimhaut.

Jede Ansicht hat ihre Verfechter.

1. Die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen an der Haut sind im ersten Stadium: Trockenheit, Kälte, Eingefallenheit und Cyanose.

Im zweiten Stadium: Rückkehr der Wärme, der Transpiration und der gewöhnlichen Hautfarbe.

Die Anhänger dieser Theorie erklären die anderen Veränderungen als Folgen.

Durch die unterbrochene Transspiration entsteht vicarirend wäs-

serig und serös-albuminöse Exsudation auf der Intestinal-Schleimhaut; dadurch, und durch die gehinderte Decarbonisation und Oxydation Eindickung des Blutes, sofort secundär die Erscheinungen im Nervensystem.

Es ist gegen diese Ansicht einzuwenden, dass die Haut nicht das Organ ist, das uns die meisten krankhaften Erscheinungen darbietet, und dass sie nicht einmal constant erkrankt gefunden wird, indem es Fälle gab, wo die Cholera ihren Verlauf von Anfang bis zu ihrem tödtlichen Ende bei wohltransspirirender Haut gemacht hat.

2. Die Vertheidiger der Cholera-Blutkrase berufen sich auf die auffallende Veränderung des Blutes bei dieser Krankheit.

Es ist dickflüssig, oft theerartig, schmierig, dunkelschwarzbraun, wenig Fibrin- und viel Blutgerinsel-haltig, der Atmosphäre ausgesetzt wird es nicht hellroth, wie anderes; es enthält Harnstoff, während die Nieren ihre Secretion eingestellt haben, und nach Lecanu *) in 100 Theilen, 63 Theile Wasser und 37 feste Bestandtheile, während anderes Blut 79 Theile Wasser und 21 feste Be-

*) Hier verdienen auch die Resultate der im hiesigen path. chemischen Laboratorium zu wiederholten Malen angestellten Analyse des Harns und der erbrochenen Flüssigkeit angeführt zu werden:

a) Der Urin war constant sehr arm an Chloriden, fast bis zum gänzlichen Verschwinden; eben so an Harnstoff und zuweilen an Harnsäure, dabei vorzugsweise reich an blauem Farbestoff.

Im Sedimente waren häufig zahlreiche gekörnte und kernlose Bellinische Epithelien und geschwänzte mit 1–2 Körnern versehene Zellen (sogenannte Krebszellen), die nichts anderes als missbildete Epithelialzellen der Blasenschleimhaut zu sein scheinen.

b) Das Erbrochene wurde in 24 Fällen untersucht; es war in der Mehrzahl alkalisch, sein specifisch Gewicht 1003—1008, trübe, auf 1000 Theile 4—6 Theile feste Stoffe enthaltend. Bloss im Anfange der Krankheit und in sehr leichten Fällen auch später Biliphein enthaltend; der Albumingehalt sehr gering, aber selten gänzlich fehlend. Unter den Salzen war das Kochsalz vorherrsched, die übrigen kaum nachweisbar. Als Ursache der alkalischen Reaction liess sich in einzelnen Fällen das kohlensaure Natron mit Gewissheit darstellen, in anderen war bloss kohlensaures Ammoniak zugegen.

c) Die Foecalmassen enthielten wenig feste Stoffe, dann Pilzformationen, Infusorien und Zersetzungs-Krystalle (Tripelphosphate).

standtheile enthält. Rechnet man die ganze Menge Blutes auf 30 Pfund, so würde das Blut eines Cholerakranken 5—8 Pfund weniger Wasser enthalten Das Blut ist also bedeutend eingedickt, und hieraus erklären sie die anderen Veränderungen als secundäre, durch Hyperämirung, Stase, Exsudation, krankhaften Reiz auf das Nervensystem u. s. w.

Solches Blut bewirkt in der Haut Stockung, in der Capillarität Cyanose, Kälte u. s. w.

Allerdings sind die Blutveränderungen in der Blutmischung auffallend und constant.

Es lässt sich aber dagegen einwenden, dass die Crasenlehre noch in ihrer Wiege, und lückenhaft sei.

Und wenn wir auch schon die Choleracrase eine venös-albuminöse nennen, so haben wir mit dieser beschwichtigenden Nomenclatur, die auch dem Typhus, dem Scharlach und a. m. zur Grundlage dient, nicht viel gewonnen. Und was endlich das Vorhandensein des Harnstoffes im Blut betrifft, so genügt es zu wissen, dass dieser auch in anderen Krankheiten im Blute vorkommt, um die Theorie einer harnigen Blutvergiftung zurückzuweisen.

3. Wir kommen nun zur Theorie, die das erkrankte Nervensystem als das primär-afficirte hinstellt.

Die Verfechter dieser Theorie berufen sich darauf, dass die ersten Symptome der Cholera in der functionellen Thätigkeit dieses Systems vorkommen, als: Unbehaglichkeit, Ängstlichkeit, beständige Unruhe, Mangel an Esslust, Magendrücken, Gurren und Kollern, anfänglich leere Brechbewegungen, Singultus, Vox choleria etc etc.

Es lässt sich aber dagegen Folgendes einwenden;

a) Viele von diesen Veränderungen kommen in den meisten acuten Krankheiten vor, als Zeichen der veränderten Coenästhese.

b) Wenn wir auch von diesem Ausgangspunkte angefangen den Circulus vitiosus erklären könnten, so müssen wir doch gestehen, dass uns schon die Physiologie dieses Systems weniger bekannt und offen ist, als die der anderen, und dass wir gerne eine Berufung vermeiden, die uns wieder in die erfolglosen Hypothesenbildungen führen könnte.

Es erübrigt uns noch die Theorie, die die Darmaffektion für das Primärleiden aufstellt.

4. Diese Theorie hat für sich, dass ihre Basis die Darmschleimhaut constant erkrankt bei den Sektionen gefunden wird, dass die krankhaften Erscheinungen augenfällig sind, und mit Hilfe des Mikroskopes und chemischer Agentien jedenfalls viel weiter verfolgt werden können, als die Veränderungen in den anderen Systemen des menschlichen Organismus. Wir wollen zu diesem Zweck die Resultate der pathologisch-anatomischen und mikroskopisch-anatomischen Beobachtungen benützen.

Pathologisch-anatomischer Befund.

Aus einer Menge von Sectionen von Cholera-Verstorbenen lässt sich durchschnittlich folgender anatomisch-pathologischer Befund als der gewöhnliche angeben:

Die allgemeinen Decken grau-violett, die Bauchdecken eingezogen, die Gliedmassen steif, die Nägel der Finger bleigrau, die Fingerspitzen faltig eingeschrumpft.

Die Hirnhäute straff über das Gehirn gespannt. Im grossen Sichelblutleiter dickflüssiges, dunkles, und locker geronnenes Blut, zuweilen lockere Faserstoffgerinnung enthaltend. Die Arachnoidea mit klebrigem Exsudate angeflogen. Die Pia mater trocken, und mässig mit Blut versehen — bald blutreich oder serös infiltrirt — was sich meistentheils darnach richtete, ob der Tod im 1. oder im 2. Stadium erfolgte. Die Gehirnwindungen an einander gedrängt, abgeflacht; das Gehirn voluminös, meist teigig weich, und bald mässig mit Blut versehen, wenn der Tod im 1. Stadium, bald besonders in der grauen Substanz bedeutend hyperämirt, wenn er im 2. Stadium erfolgte. In den Seitenkammern gewöhnlich nur einige Tropfen klares Serum. Die Adergeflechte blass oder mässig mit Blut versehen. Der Schädelgrund trocken.

Die Schilddrüse zeigte nichts Ungewöhnliches. In der Luftröhre war die Schleimhaut blass, eben so im Oesophagus. Auf der Pleura, so wie auf dem Paricardium und Peritoneum klebriges Exsudat angeflogen, und das Bindezellgewebe des Costal-Blattes manchmal hyperämirt, sogar deutlich vascularisirt, und letzteres eben nur bei jenen, die im Stadium einer heftigen Reaction starben.

Die Substanz der Lunge meist hellzinnoberroth – blutarm, und mässig oder stark aufgedunsen.

Bei den im 2. Stadium Verstorbenen war die Lunge zusammengefallen, dunkelbraunroth und blutreich bis zur Hyperämie und hypostatischen Pneumonie, häufig mit Oedem der übrigen Partien. Der Herzbeutel in exquisiten Fällen pergamentartig, trocken, glänzend, durchscheinend mit Echymosen bezeichnet. In demselben einige Tropfen klares Serum, das Herz zusammengezogen, das Herzfleisch blass, in seinen Höhlen und meist nur im rechten Ventrikel so wie in den grossen Gefässen wenig dunkles, meist dickflüssiges Blut mit schlaffer Blut- und ähnlicher Faserstoffgerinnung, letztere in exquisiten Fällen ganz fehlend.

Die Leber zeigte nichts Absonderliches. Die Gallenblase ausgedehnt, und viel dünnflüssige grüne Galle enthaltend.

Die Milz klein, geschrumpft, zäh, derb, meistens blassbraun.

Im Magen dünne grauliche, im Zwölffingerdarm häufig gallig gefärbte Flüssigkeit. Dieselbe war hier und im obersten Dünndarm dicker bis zur Consistenz von Rahm und Gallerte mit vielen Epithelialzellen und Exsudatflocken untermischt. Im Dickdarm war diese Flüssigkeit wieder dünn, Reis- und Seifenwasser-ähnlich.

Die Darmdrüsen, besonders die Peyer'schen und solitären geschwellt, die Schleimhaut blass, blassgrau, grauröthlich gewulstet und im Stadium der Reaction hyperämirt, infiltrirt und blutig inbibirt, in welchem Falle im untersten Ileum und Dickdarm dunkelblutig gefärbte Flüssigkeit vorhanden war; in seltenen Fällen fand sich auch eine auf kleine Stellen beschränkte grünlich-gelbe Erweichung und braun-schwarze Necrosirung der Schleimhaut vor; und in wenigen Fällen dysenterisch aussehende Exudate auf der Schleimhaut des Dickdarms.

Die Harnblase leer und zusammengezogen im ersten Stadium. Die Nieren blass. In den Sexualien nichts Abnormes.

In Betreff der mikroskopisch-anatomischen Beobachtungen bei Cholera-Leichen, wollen wir den Studien des Herrn Dr. Wedl das entlehnen, was wir für den vorgesteckten Zweck für nöthig erachten. —

„Der constant krankhaft ergriffene Theil bei Cholera-Leichen ist ohne Zweifel die Intestinalschleimhaut.

Das Contentum der Gedärme ist bereits im pathologisch-ana-

tomischen Befunde beschrieben. Es erübrigt nur noch Folgendes hinzuzusetzen: Bringt man eine kleine Partie, z B der gallertigen Masse aus dem Dünndarm unter das Mikroskop, so sieht man Streifen neben einander liegen, wie von einer gefalteten Membran, darauf einzelne zerstreute oder gruppirte Molecüle und unregelmässig runde $^{2-3}/_{10000}$ Wiener Zoll im Durchmesser haltende Kerne, welche sich gegen Essigsäure indifferent verhalten. Körnerkörperchen (Körnchenzellen) sind nur selten zu treffen, eben so kommen Eiterkörperchen nur selten, dagegen ausgewaschene, oder der Form nach veränderte Blutkörperchen jedoch oft, theils einzeln theils gruppirt, hauptsächlich in der grauröthlichen Flüssigkeit vor. Nebst diesen Körpern sind stets eine grosse Anzahl von einzelnen oder auch in Gruppen zusammenhängenden Epithelialzellen suspendirt, aus welchem Schleime man Albumin durch Präparation coagulirt erhalten kann. —

Schon aus diesem Befunde geht hervor, dass wir es hier nicht bloss mit einem sogenannten Schleime zu thun haben, denn dieser besteht im normalen Zustande bloss aus abgestossenem Epithelium.

Hier stossen uns mehrere Elemente auf, welche bloss in Exsudat-Massen zu treffen sind, und zwar in solchen, welche auf einem niederen Grade von Organisationsfähigkeit stehen, wie z. B. jene bei tuberculösen, typhösen oder hydropischen Individuen.

Das Exsudat bei Cholera kann man auch in den Stühlen und den erbrochenen Massen studiren.

Auch nach Dr. Gairdner's Untersuchungen bleibt das Exsudat in dem Darm-Contentum auf der Entwicklungsstufe der Kernformation zurück.

Nur wo die Cholera mehrere Tage anhielt, machte die Bildungsfähigkeit des Exsudats weitere Fortschritte.

Von den Darmzotten lässt sich das Epithelium leichter mit einem Messer von der Oberfläche abschaben, als diess im normalen Zustande der Fall ist. Häufig mangelt das Epithelium theilweise oder gänzlich, was seinen Grund darin hat, dass die Exsudatbildung unterhalb desselben auf dem Corium der Schleimhaut stattfindet. Die Epithelialzellen hängen nur lose zusammen. — An der entblössten Schleimhaut wie an den Zotten erblickt man eine fein vertheilte molekuläre Masse, die die Zotte manchmal ganz undurchsichtig macht. —

In die Zotte treten mehrere Capillargefässe ein, verlaufen gewunden, bilden rings um die Oberfläche ein Maschennetz, aus welchem gegen die Mitte hin sich Zweige zu einem dicken Gefässtamme vereinen, der gegen die Basis der Zotte zurückläuft. Finden sich ecchymotische Stellen im Dünndarm vor, so trifft man stets ganze Zotten mit extravasirtem Blute erfüllt, das Darmcontentum blutig gefärbt, und im Dickdarm zahlreiche Zersetzungskrystalle, die zwischen den Zotten liegenden Schleimhautpartien beherbergen die mit Blut überfüllten venösen Reiserchen. — Innerhalb der Wandungen der Gefässe der Darmschleimhaut befinden sich noch Körperchen, in welchen Körner von verschiedenem Durchmesser in unbestimmter Form und zuweilen in solcher Anzahl sind, dass die eigentlichen Blutkörperchen gänzlich verdrängt, und das Gefäss obstruirt erscheint.

Die Bedeutung dieser Körper ist noch fraglich. Herr Professor Rokitansky meint, dass es junges Pigment, Dr. W. glaubt, dass es Hämatin sei, welches innerhalb der Blutkörperchen ausgeschieden wird.

Was die Darmdrüsen betrifft, so lässt sich an den Brunner'schen und Lieberkühn'schen keine absonderliche Abweichung entdecken, dagegen findet man die Peyer'schen und solitären Drüsen in beträchtlicher Schwellung, und in ihrer Umgebung ist deutliche Gefässinjection. Innerhalb der solitären Drüsen sammelt sich häufig eine coagulable Flüssigkeit, was aber nicht charakteristisch für die Cholera ist, indem sie auch bei der typhösen Darmschleimhaut zu finden ist. Dagegen zeigen sich die grauen Körner bei Cholera und Diarrhöen der Kinder distinkter.

Der pathologische Vorgang scheint demnach folgender zu sein:

Es findet die rasche Exsudation einer wässerigen, wenig Eiweiss enthaltenden Flüssigkeit auf dem Corium der Darmschleimhaut Statt, wodurch das Epithelium an manchen Stellen ganz an anderen theilweise abgestossen wird. Dem Blute in den Gefässen der Schleimhaut wird dadurch der zu seiner Vitalität nöthige Bedarf an Wasser entzogen, die Blutzellen sterben daselbst ab, und gehen höchst wahrscheinlich in der Peripherie jener Stellen, wo die Ausschwitzung zuerst geschah, also die Circulation am ehesten gestört wurde, jene Metamorphose ein, welche wir als Ausscheidung des Hämatins innerhalb der Blutzellen halten.

Da nun die Exsudation auf einer grossen Oberfläche geschieht, im Magen und Dickdarm in der Regel dünnflüssig, im Dünndarm von unten nach aufwärts dickflüssiger werdend, so ist leicht begreiflich, dass eine grosse Quantität wässeriger Flüssigkeit ausgeschieden, und somit dem Blute entzogen werden kann. Der beträchtlich verminderte Wassergehalt des Blutes muss jedenfalls störend auf die gesammte Circulation einwirken, und zur Bildung von Stasen Veranlassung geben, die wir allenthalben im Leben finden.

Betrachtet man die ungemein schnell, oft binnen einigen Secunden sich bildende Exsudation, wie sie z. B. bei Insektenbissen, Verbrühungen, besonders an jenen Hautstellen zu beobachten ist, wo die Epidermisschichte eine dünne ist, oder bei Einwirkungen von ätzenden Substanzen auf die Schleimhaut des Auges, der Zunge oder der Lippe, so entsteht wohl die gerechtfertigte Frage, ob nicht auch bei der Cholera die Ausschwitzung das Primäre sei?

Wenn nun das Blut eine bedeutende Quantität Wasser und Proteinsubstanzen binnen so kurzer Zeit eingebüsst hat, muss es auch eine bestimmte Wirkung auf die vitalen Eigenschaften des Nervensystems ausüben, und schnell einen Cyklus jener Erscheinungen hervorbringen können, welche einen Theil der Ärzte verleiten, die Cholera für eine Nevrose zu halten.«

V. Combination.

Ich halte es für überflüssig, das Bild eines Cholerakranken in seinen Stadien zu entwerfen; es ist dasselbe, wie es in früheren Epidemien vorkam, und als solches bekannt. Dagegen ist es nicht uninteressant, die Reihe der Krankheiten vor sich zu sehen, denen sich die Cholera vor den Augen des behandelnden Arztes hinzugesellte. Wie ich sie aus den Spezialrapporten ausgezogen, sind es folgende:

1 Lymphangioitis, 1 Meningitis, 6 Ophtalmien, 1 Angina, 4 Pneumonien, 1 Metritis, 11 Typhus, 3 Erisypelas, 1 Variola, 6 Rheumatismen, 1 Arthritis, 32 Puerperae, 1 Scrophulosis, 8 chron. Tuberculosis, 3 Haëmoptoe, 1 Miliartuberculose, 11 Lungenkatarrhe,

2 Blasenkatarrhe, 3 Emphyseme, 1 Anaemie (nach Gangrän), 4 Hydrops, 4 Scorbut, 4 Intermittens, 2 Metrocarcinome, 1 Cancer ventriculi, 5 organ. Herzfehler, 5 Prim. Syphilis, 1 Lues syphilit., 3 Paralysis apoplectica, 4 Diarrhöen, 6 Nevrosen, 44 Geisteskranke, 3 Marasmen, 1 Panaritium, 3 Caries, 1 Necrose, 10 Ulc. chron., 3 Vulnerationen, 1 Lithiasis, 5 Abcessbildungen.

Mag man den pathol.-chem. oder pathol.-anatomischen Standpunkt einnehmen, umsonst späht der menschenfreundliche Forscher nach Exclusionen.

Die Cholera nimmt keinen Anstand, sich in den geregelten Verlauf anderer Krankheiten zu mischen, und wenn sie sich ihres Objektes auch nicht ganz bemächtiget, so drückt sie ihm doch häufig ihr symptomatisches Exterieur auf; und es kamen Brechen, Abführen, eingefallenes Gesicht und Verfallenheit der Kräfte in Krankheiten vor, denen sonst diese Erscheinungen fremd blieben. So was ereignete sich nicht selten, besonders als die Epidemie auf ihrer entwickeltesten Höhe stand.

Ihre Combination mit der Schwangerschaft und dem Wochenbette hat so viel Eigenthümliches, dass ich es der Mühe werth finde, das Betreffende aus dem Bericht der 2. geburtshilflichen Klinik mitzutheilen.

Der herrschende Genius epidemicus machte sich daselbst 14 Tage vorher bemerkbar, durch grosse Geneigtheit zu nicht hartnäckigen Diarrhöen bei Wöchnerinnen. Die Ergriffenen gehörten der ärmsten Klasse an, hatten mit Entbehrungen und gedrückter Gemüthsstimmung zu kämpfen, zudem waren auch bei Vielen Diätfehler nachweisbar. Bei 8 Individuen trat die Cholera zwischen dem 7. und 8. Monat der Schwangerschaft ein; in den anderen 19 Individuen zwischen dem 2. und 7. Tage des Wochenbettes.

Ihr erstes Zeichen war cholerische Diarrhöen, die anderen Erscheinungen folgten nach. Bei dem Erscheinen der ersten Cholerasymptome hörten bei Schwangeren die Bewegungen der Frucht auf; der Unterleib senkte sich, es stellten sich bei 5 Individuen Geburtsschmerzen ein, unter welchen in wenigen Stunden die Geburt mit wenig Blutverlust natürlich erfolgte. — Nur bei Dreien wirkte die mit der Geburt verbundene Anstrengung auf die Erzeugung einer wohlthätigen Reaction, die sie einer schnellen Genesung zuführte.

Von den Kindern kamen Eins scheintodt, die übrigen todt zur Welt. Bei 3 Schwangeren stellten sich keine Wehen ein, und die Krankheit nahm ihren tödtlichen Verlauf.

Die gleich nach dem Tode durch die Sectio caesar. zu Tag geförderten Kinder trugen bereits Spuren beginnender Fäulniss an sich. —

Auf den anderen Abtheilungen des Krankenhauses hat sich 4 Mal der Fall wiederholt, wo die Sectio caesar. an Müttern gemacht wurde, die an Cholera gestorben sind, die Kinder waren ebenfalls todt, und mit denselben Erscheinungen beginnender Fäulniss vorgefunden. Bei den Wöchnerinnen trat selbst bei geringerem Grade der Krankheit eine auffallende Veränderung der Lochien, und baldiges Erlöschen der Milchsecretion ein. In den heftigsten Fällen war der Übergang in das zweite Stadium sehr bald da. Die Milchsecretion versiegte gänzlich, die Brüste wurden welk, der Uterus empfindlich in der Rückbildung zurückbleibend, die Lochien spärlich, missfarbig und übelriechend.

Die Zahl der von Cholera befallenen und gestorbenen Neugebornen belief sich auf 13 mehrerentheils frühzeitig geborene und schwächliche Kindern.

Wenn auch die Sterblichkeit der Wöchnerinnen auf mancher Abtheilung ein ungünstiges Verhältniss lieferte, so war dasselbe im Ganzen nicht so arg; denn von 32 Wöchnerinnen starben 19, und genasen 13.

Von den Ammen im Findelhause ward nur eine einzige von der Cholera ergriffen.

Was die Combination der Cholera mit den Geisteskranken betrifft, so hat sie sich gesellt:

10 Mal zu Trübsinn,
9 » » Wahnsinn,
14 » » Verwirrtheit,
4 » » extatischer Aufregung,
4 » » Tobsucht,
3 » » Blödsinn.

Es waren demnach die mit Trübsinn und Verwirrtheit behafteten am meisten, die Blödsinnigen am wenigsten ergriffen.

Aus dem Berichte der Anstalt geht ferner hervor, dass junge Individuen, und die noch nicht lange sich in derselben befanden, die

Krankheit glücklicher überstanden, als alte und daselbst schon lange weilende. —

Nachkrankheiten.

Von solchen wurden beobachtet auf der:

I. med. Abtheilung eine Parotitis, mit dem Ausgang in eitrige Zerfliessung, lange Reconvaleszenz und endliche Genesung.

Eine ähnliche Parotitis im Augarten-Filialspital.

Auf der III. med. Abtheilung ein scharlachartiges Exanthem.

Sonderbarer Weise wirkte die Cholera auf eine auf der I. med. Abtheilung an einer muthmasslichen Darmstenose behandelte Patientin derart günstig, dass sie nach der Krankheit Stuhlentleerungen hatte, ohne der Kunsthilfe zu bedürfen. Dagegen war der Verlauf der Cholera in anderartigen Individuen meistens nur mit zeitweiser Sistirung des früheren Krankheitsprozesses verbunden, wie dieses auf der VI. med. Abtheilung beobachtet wurde bei Tuberculosis, Haemoptoë, Bubo und zwei Hydropsien ex vitio cordis, denn nach dem Verlauf der Cholera kehrte die frühere Krankheit mit erneuerter Heftigkeit zurück.

VI. Therapie.

Nicht selten war die Anklage laut geworden, dass sichs die Ärzte nicht genug angelegen sein lassen, die verschiedenen oft sehr gepriesenen Mittel und Methoden zu versuchen, und die bewährten bekannt zu geben.

Damit Jeder urtheilen könne, in wie weit die Ärzte des k. k. allgemeinen Krankenhauses den Vorwurf verdienen, wollen wir die Versuche der einzelnen Abtheilungen anführen, und zuletzt die im Hause allgemeine Methode auseinandersetzen.

I. Auf der I. med. Abtheilung wurden Versuche gemacht mit Tr. Benzoes, Bicarb. Sodae; diese lieferten indess ein unbefriedigendes Resultat; dafür schien Opium-Tinctur in grösserer Gabe in den nicht zu heftigen Fällen zur Sistirung der Krankheit beigetragen zu haben.

II. Auf der II. med. Abtheilung wurden Versuche gemacht mit Bastler's Tropfen, mit der hydropathischen Methode, Nicolsburger

Tr. und Liniment, wovon die ersten zwei nichts leisteten, von den letzteren schafften die Tropfen eine nicht andauernde Erleichterung, und das geheimnissvolle Liniment war mit demselben paliativen Nutzen durch folgende Mischung offenbar vertauscht:

Spirt. Camph.
» Formic.
aa unc. j.
Olei Cajeput
drß.

III. Auf der VI. medizin. Abtheilung wurden Versuche gemacht mit:

1) Infus. Ipecacuanhae,
ex gran X ad unc. VI.
Ext. Opii aquosi gran j.

Hat in leichten Fällen genützt, wie ähnliche bloss mit warmen Verhalten genasen.

2) Acet. Morphi gran. j.
Sachar. albi drach. j.
in dos. VI.

Linderte die Schmerzen.

3) Bastler's Tropfen,
Eberts »

Linderten die Krämpfe und stillten das Erbrechen, erzeugten jedoch solche Congestionen zum Kopfe, dass sie kaum mit Aufgebot des ganzen antiphlogistischen Apparates bemeistert werden konnten. —

4) Carbon. Amon drach j.
Aquae Menthae
unc VI.
Camph. subact.
gran IV.

5) Florum sulph.
gran VI.
Carbon. tiliae
gran XII.
Sach. alb. drach j.
Div. in dos. VI.

6) Schwefeläther innerlich und äusserlich.

5 und 6. Ganz unwirksam.

7) Brausepulver halfen wenig.

8) Trinken von Eiswasser, Eisklystiere.

9) Tr. Opii crocat.
» Menthae.
» Valerian aether.
» Ipecacuanh.
āā drach j.

Wurde in 12 Fällen angewendet, davon starben 9.

10) Tr. Chinoidini.

11) Kalte Waschungen.

IV. Auf der IV. medizin. Abtheilung wurden Versuche gemacht mit:

1) Nicolsburger Tinctur und Liniment.

Es wurden behandelt 3 Individuen; es genas 1, und starben 2. —

2) Bastler's Tropfen. Es wurden 9 behandelt, davon genasen 5, und starben 4.
3) Ammonia pur. liquid. Es wurden 2 behandelt; es genas 1, und starb 1.
4) Chloroform. Es wurden 2 behandelt, und es starben 2.
5) Camph.
Ext. Hyosciam
āā gr. XXIV.
Mucil. gum. arab.
unc. semis.
Emuls. papav.
unc. VI.
Liquor Ammon. succin.
unc semis.
D.S. Viertelstündlich einen Esslöffel.

Behandelt wurden 6 Individuen; es genasen 3, und starben 3.

6) Moschus. Behandelt 1, starb 1.

V. Im Augarten-Cholerafilialspitale wurden Versuche gemacht mit:

1) Bastler's Tropfen.
2) Ludwig's Säure.
3) Ammon. pur. liquid.
4) Tr. Nicotian.
5) Oleum Menthae.

Alle diese milderten nicht einmal die Heftigkeit der dringlichsten Symptome, noch brachten sie eine wirksame Reaction.

Die von Dr. Vivenot empfohlenen Schwefelkohlenpulver zeigten sich gänzlich indifferent gegen den menschlichen Organismus.

VI. Auf der im Krankenhause errichteten separirten Cholera-abtheilung wurden versucht:

1) Lapis infernalis, nach der Methode des Imanuel Löwy in 3 Fällen; sie starben alle.

   Es wurde von 1 Gran auf 4 Unc. destillirtes Wasser ein Esslöffel stündlich bis halbstündlich gegeben.

2) Calomel abwechselnd mit Oleosa, Cataplasmen äusserlich in einem Fall; starb 1.

3) Arnica in einem Fall; starb 1.

4) Ammon. pur. liquid. in einem Fall; starb 1.

5) Hydropatische Methode in 3 Fällen; starben 3.

Ich fühle mich veranlasst, bei dieser Gelegenheit die letzterwähnte Methode einer Betrachtung zu unterziehen.

Schon vor dem Auftreten der Epidemie in Wien machte die Empfehlung der hydropatischen Methode, als eine untrügliche, die Runde durch die Zeitungen.

Mit Vertrauen, ja fast mit Vorliebe, machte der ordinirende Arzt der Cholera-Abtheilung im Krankenhause diese Versuche, und damit nicht individuelle Schwierigkeiten dem Resultate hinderlich werden, wählte er dazu frische Fälle, jugendliche wohl constitutionirte Individuen aus, verfolgte die Kur mit der ganzen Vollmacht, welche die menschenfreundliche Gesinnung des Direktoriums ihm eingeräumt hatte, und mit jener Consequenz, die nur das feste Vertrauen auf den guten Ruf der Methode veranlassen konnte, und unter fünf Fällen war auch nicht Einer am Leben erhalten worden.

Wenn eine Methode exquisit-spezifisch wirkt, so kann das Mittel selbst von einem in der Methode minder geübten Arzte verordnet werden, und er wird unter mehreren Fällen dennoch einige glückliche Resultate anzuführen haben.

Wie ist's demnach zu erklären, dass dieser Versuch so total durchgefallen ist, vis à vis dem Ruf, dass ihr in Gräfenberg kein Kranker erliege?

Wer Gelegenheit hatte mit Patienten zu sprechen, über deren Krankheiten Priessnitz die Diagnosis machte, wird sich überzeugt haben, dass ihm die abgöttische Verehrung seines Rayons jeden Ausspruch gläubig nachbetet.

Ob übrigens die tellurischen und kosmischen Eigenschaften

jener Gegend Einfluss haben mögen auf den glücklich eren Verlauf der Krankheit, ist wohl sehr problematisch anzunehmen.

Die bei allen anderen Cholerakranken im Hause am meisten angewendete Methode war folgende:

Bei vorausgegangenen offenbaren Diätfehlern und vorhandenen gastrischen Erscheinungen scheuten sich die Meisten nicht, die Ipecacuanha als Brechmittel so lange zu verordnen, bis Brechen erfolgte, sonst wurde die Kur gewöhnlich folgendermassen gehandhabt:

Der Kranke wurde im Stadium der Kälte zu erwärmen versucht, durch Frottirungen mit warmen Tüchern oder mit

Oleum Sinapis
gutt II.
Spirit. formic.
unc. II.

oder: Spirit. Camph.
Spirit. formic.
aa unc j.
Olei Cajeput
drach j. semis

oder: Äther sulph.
» Spirit. Serpyli
» Liniment. volatil.

Innerlich bekam der Kranke

Inf. Ipecacuan.
e gran VI—X.
ad unc. sex

ohne oder mit Opiaten, je nachdem heftige Diarrhöen und Erbrechen vorhanden waren, oder diese fehlten.

Zum Getränk ein Infus. Melissae oder Sambuci oder Chamomill. Bei zunehmendem Durste eine Mineralsäure und Dct. Salep. Zuweilen wurde aber nichts als Eiswasser oder Eispillen vertragen.

Gegen das starke Erbrechen nahm man seine Zuflucht zu Brausepulvern, Opiaten und Eispillen. Heftige Krämpfe in der Bauchmuskulatur und den Gedärmen führten zu Senfteigen und erwärmenden Umschlägen. Hie und da auch Blasenpflaster. Gegen die Krämpfe in den Muskeln der Extremitäten versuchte man die oben zum Zweck der Erwärmung angeführten Mittel.

Bisweilen gelang es, den Singultus mit Tr. Laudani Sydenhami oder Eispillen zu beherrschen.

Bei heftigem Abführen wurde Opium in Verbindung mit Inf.

Ipecac. oder auch in Pulvern von $^1/_6$—1 Gran p. d., oder als Pulv. Doveri gegeben.

Bei bestehender Hartnäckigkeit Klystiere von Amilum ohne oder mit Laudan. Tr.

Im Stadium der Reaction nahmen die Aufmerksamkeit vorzüglich in Anspruch:

Der Kopfschmerz, das Schluchzen, die Athembeschwerde, der brennende Durst, solches Gefühl in Schlund und Eingeweiden, und die blutigen Stühle.

Der Heilapparat bestand in diesem Stadium aus Eisumschlägen auf den Kopf, zuweilen Blutegel daselbst, Eiswasser und Eispillen. —

Wer nun einen Rückblick auf die vorher angeführten Versuche macht, der wird einsehen, dass man keinen Grund hatte, sie fortzusetzen, sie zu empfehlen oder mitzublasen in die Posaune der Charlatanerie.

Auch die hier zuletzt erwähnte Methode, welche Haut, Nerven und Intestinalschleimhaut insbesondere berücksichtigte, findet zwar durch ihre Erfolge keine glänzende Empfehlung; aber man bedenke, dass unter der Gesammtzahl der Gestorbenen auch jene mitinbegriffen sind, an denen Versuche mit den angeführten Mitteln gemacht wurden, ferner, mit welchem Theil der Bevölkerung das allgemeine Krankenhaus zu thun habe. Es sind die ärmeren Schichten des Volkes welche Thatsache Jeder zu Gunsten der Bemühungen der Ärzte deuten wird, der den Einfluss der Dürftigkeit zur Zeit einer Epidemie kennt. Entbehrungen an Kost, Wohnung und Kleidung, Vernachlässigung der Reinlichkeit und Hautcultur der prophilactischen Vorkehrungen, der ersten also wichtigsten curativen Massnahmen, sind im Gefolge der Armuth.

Man könnte einwenden, dass wir in andern Krankheiten desselben Publikums glänzendere Resultate aufzuweisen haben. Aber man vergesse nicht den rapiden Verlauf der Krankheit, der nicht Zeit einräumt das nachzuholen, was bei dem weniger raschen oder auch langsamen Verlauf anderer Krankheiten sehr oft geschehen kann.

Eben die Möglichkeit, den armen Kranken mit trockener, Wohnung, reiner Wäsche, zweckmässiger Kost, Pflege und ärztlicher Verordnung zu versehen, ist der Grund, dass bei anderen Krankheiten bessere Erfolge im Krankenhause erreicht

werden, als in der Armenpraxis ausserhalb desselben. Umgekehrt ist es in der Cholera-Epidemie. Kurz sind die Stunden der Entscheidung, dafür legt die ganze Familie Hand an, an dem, was dem Kranken erspriesslich zu sein scheint.

Wir wollen damit die obige Methode nicht für eine spezifische erklären, vielmehr mit jedem strebsamen Arzte die Frage nach der besten Kur derselben für unerledigt hinstellen.

Fassen wir den aus diesen Beobachtungen resultirenden Gedanken gedrängt zusammen, so können wir denselben in folgenden Worten aussprechen:

1) Die Cholera erschien nach kurzem Schweigen als Epidemie wieder im Mai 1849, erreichte im August ihre Höhe, im November ihr Ende, war anfänglich am heftigsten, und nahm dann fast gleichmässig ab.

2) Unter allen kosmischen Einflüssen schienen die Winde und insbesonders die Stürme unter ihnen, den entschiedensten Antheil an der Herbeischaffung, Anhäufung und Weiterbeförderung des Cholera-Miasmas zu haben.

3) Es hat sich die Epidemie diessmal öfter contagiös gezeigt, als in den früheren Jahren, und hat einen so überwiegenden Einfluss auf den menschlichen Organismus behauptet, dass sie von keiner Blutcrase oder anderen Krankheiten bestimmt ausgeschlossen wurde, und die Gelegenheitsursachen von nur untergeordneter Bedeutung erschienen.

4) Als Primärleiden hat sich für diese Epidemie die Affection der Intestinalschleimhaut mit grosser Wahrscheinlichkeit herausgestellt.

5) Deren Befund vertheidiget jene Heilmethoden, welche insbesonders die Darmschleimhaut als primären Sitz der Affection oder — antagonistisch — Haut und Nerven in Anspruch nehmen.

6) Zu den schon bekannten ungünstigen prognostischen Zeichen des ersten Stadiums schlossen sich Sopor, grosse Athemnoth und blutige Stühle im Verlaufe als zu den ungünstigsten gehörend an.

Im Anschlusse folgt noch eine Tabelle, in welcher alle während der Cholera-Epidemie Angekommenen und Entlassenen ersichtlich gemacht werden.

Monat	Zuwachs				Genesen				Gestorben				Mittlerer Krankenstand			Verhältniss d. Sterblichkeit	M. tägl. Aufn.	M. tägl. Sterbl.	Verbleiben
	Männer	Weiber	Kinder	Summe	Männer	Weiber	Kinder	Summe	Männer	Weiber	Kinder	Summe	Anfangs	Mitte	Ende	%			
Vom 10. Mai bis 29. Juni . .	66	97	—	163	13	24	—	37	36	52	—	88	24	35	62	69.29	3.26	1.76	36
Vom 30. Juni bis 31. Juli. . .	60	68	2	130	18	28	—	46	37	39	1	77	56	50	71	64.16	3.06	2.40	46
Vom 1. Aug. bis 31. August	62	100	9	171	26	36	3	65	30	62	4	96	70	90	72	60.76	5.55	3.10	60
Vom 1. Sept. bis 2. October.	57	45	—	102	33	31	1	65	34	27	1	62	68	49	44	49.60	3.20	1.94	37
Vom 3. Oct. bis 30. October	15	18	1	34	15	13	—	28	16	15	1	32	32	20	8	50.00	1.21	1.14	7
Vom 31. Oct. bis 30. Nov. . .	6	9	1	16	4	6	1	11	3	7	—	10	7	2	1	45.45	0.52	0.32	—
				616				251				365							

Notizen.

Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser nach eigenen Reisebeobachtungen

von

Dr. Joseph Dietl,
Lokaldirektor des Aushilfsspitales auf der Wieden in Wien.

(Fortsetzung.)

Luzern.

Das sogenannte Bürgerspital in Luzern fasst zwar nur 60 Betten, verdient jedoch wegen seiner ausgezeichneten Reinlichkeit und mancher besonderen Einrichtung eine Erwähnung.

Das Gebäude liegt frei, ist einen Stock hoch, mit einem ansehnlichen Vorhofe und Garten versehen. Die geräumigen Säle sind gegen 40 Fuss lang, 30 Fuss breit und 15 Fuss hoch.

Sehr merkwürdig ist in demselben die Anordnung der Krankenbetten, die von der der meisten Spitäler abweicht. Dieselben stehen nämlich nicht, wie gewöhnlich, unter einem rechten Winkel mit den Seitenwänden des Saales parallel neben einander, sondern sie stossen mit ihren Endtheilen zusammen, und sind nach der Länge der Seitenwand etwa in einer Entfernung von 3 Fuss parallel mit derselben aufgestellt. In einem Saale sind auf diese Weise 12 Betten aufgestellt, so dass an jeder der zwei Seitenwände 6 Betten zu stehen kommen, wobei der Fusstheil des einen Bettes stets mit dem Kopftheile des andern Bettes zusammenstosst.

Als wir unser Befremden über diese Aufstellungsweise der Betten äusserten, bemerkte die uns begleitende Oberin der in diesem Spitale befindlichen Schwestern dass es vielmehr sie sehr befremde, wie man die Betten eines Spitals anders, und zwar nach der gewöhnlichen Weise, unter einem rechten Winkel mit den Seitenwänden parallel neben einander aufstellen könne, indem diese letztere Aufstellungsweise unschicksam und inhuman genannt werden müsse; unschicksam, weil bei derselben nicht vermieden werden könne, dass bei Verrichtung natürlicher Bedürfnisse, Entblössungen und anderen Manipulationen delikater Art, nicht ein Kranker von dem andern auf eine sein Schamgefühl oft tief verletzende Weise beobachtet und begafft werde; inhuman, weil dadurch dem Kranken der Genuss eines freien, ihm ausschliesslich zu Gebote stehenden Plätzchens entzogen, und er allem Ungemache, das Gemeinschaft und nähere Berührung in einem Spitale mit sich führen, um so gewisser ausgesetzt wird. So muss bei der vertikalen Stellung der Betten nämlich, ein Kranker den andern, wenn er sich erbricht, seine Noth verrichtet, gereinigt, verbunden wird u. s. w. auf eine oft höchst unangenehme Weise belästigen, ein Kranker den leisesten Seufzer des Andern vernehmen, seinen Todeskampf sehen,

alle Jammer- und Schreckensbilder seines tiefleidenden Nachbarn ertragen u. s. w. Wir müssen gestehen, dass uns diese Art Argumentation überraschte, nicht nur weil sie neu, sondern weil sie auch manches Wahre in sich schloss, und wir können nicht umhin, hier Einiges über die Stellung der Betten in Krankenhäusern überhaupt zu bemerken, da sie keineswegs so gleichgültig ist, als es auf den ersten Anblick den Schein haben dürfte.— Bei Aufstellung der Krankenbetten in einem Saale müssen insbesondere die Rücksichten der Sanität, der Bequemlichkeit des Kranken und des Krankendienstes selbst ins Auge gefasst werden. Die Rücksichten der Sanität erfordern eine solche Stellung des Bettes, dass der Kranke so viel als möglich von dem schädlichen Einflusse des groben Sonnenlichtes, der Zugluft, der Kälte und der Hitze geschützt, und dass ihm eine möglichst reine atmosphärische Luft zum Einathmen geboten werde.

Ich glaube, dass alle diese Vortheile sich bei der vertikalen Stellung der Betten viel sicherer erreichen lassen, als bei der longitudinalen, indem bei der ersteren der Pfeiler, an dem der Kopftheil des Bettes zu stehen kommt, das sicherste Schutzmittel gegen die nachtheiligen Einflüsse des Lichtes, der äussern Temperatur und des Luftzuges darbiethet, indess nicht vermieden werden kann, dass ein längs der Wand aufgestelltes Bett nicht dem Fenster gerade gegenüber zu stehen komme, daher obgenannten schädlichen Einflüssen nicht ausgesetzt werde, ja es ist der Kranke bei der vertikalen Stellung der Betten vor den Aus- und Eingehenden mehr und gleichmässiger entfernt, daher auch vor demjenigen Luftzuge und Geräusche, die diese oft unvermeidlicher Weise erzeugen, in höherem Grade geschützt. Ob durch die verschiedenen Excrete der Kranken die nächste Luftschichte eines Nachbar-Kranken bei dieser oder jener Stellung der Betten mehr oder weniger verunreinigt werde, dürfte auf theoretischem Wege nicht leicht auszufechten sein, obwohl die grössere Entfernung der Betten von einander bei ihrer longitudinalen Stellung zu Gunsten derselben zu sprechen scheint. Jedenfalls ist jedoch dieser Unterschied zu unbedeutend, um hier einen Ausschlag zu geben. Ich glaube daher, dass die longitudinale Stellung der Betten, wie ich sie in Luzern und noch einigen andern Spitälern gesehen, in Sanitätsrücksichten nicht nur keine Vortheile gewähre, sondern sogar manche Nachtheile mit sich führe.

Was die Rücksichten der Bequemlichkeit für den Kranken anbelangt, so ist wohl kaum zu zweifeln, dass diese bei der longitudinalen Stellung der Betten viel vollständiger befriedigt erscheine, als bei der vertikalen, indem durch erstere eine solche Trennung der Kranken von einander bewerkstelligt wird, wie sie nur immer ohne Aufführung von Zwischenwänden oder Bettvorhängen erreicht werden kann. Unbequem ist es jedoch bei der longitudinalen Stellung der Betten, dass die in den Krankenzimmern Aus- und Eingehenden gar zu nahe bei den Kranken vorbeigehen, wodurch diese, namentlich, wenn sie an schmerzhaften und empfindlichen Leiden darniederliegen, auf mancherlei Weise gestört und belästiget werden.

Die Rücksichten des Krankendienstes erfordern es, dass das Krankenbett frei stehe, so dass es von allen Seiten vollkommen zugänglich sei, und dass die einzelnen Betten hinlänglich weit von einander entfernt sind, damit Ärzten, Assistenten, Wärtersleuten und sonstigen Krankendienern der erforderliche Raum zur Untersuchung, Beobachtung, Pflege und Bedienung des Kranken dargeboten werde. Wie wenig dieser Zweck bei der longitudinalen Stellung der Betten erreicht wird, ist klar, ja es geht der Raum zwischen dem Bette und der Seitenwand fast gänzlich verloren, und es ist die Kommunikation mit demselben so gut wie abgeschnitten.

Aus allem dem geht hervor, dass die vertikale Stellung der Betten den mannigfaltigen Anforderungen der Krankenpflege am meisten entspricht, daher die zwekmässigste sei. Leider werden die Vortheile derselben dadurch sehr geschmälert, dass man theils wegen Raumersparniss, theils wegen altherkömlichen Grbrauches in den meisten Spitälern die Betten mit ihren Kopftheilen unmittelbar an die Seitenwand an- und auch zu nahe neben einander hinstellt. Die vertikal aufgestellten Betten sollen, wo es nur immer der Raum gestattet von der Seitenwand 2 bis 3, von einander 5 bis 6 Schuh entfernt sein. Durch die erstere Anwendung wird das Krankenbett auch an seinem Kopftheile zugänglich und im Winter von der kalten Mauer entfernt sein, durch die letztere Anwendung wird es möglich zwischen je 2 Betten einen permanenten tragbaren Bettschirm aufzustellen und so einem lang gefühlten Bedürfnisse der Schicklichkeit zu entsprechen, ohne zu den in so mancher Hinsicht nachtheiligen geschlossenen Vorhängen oder den noch weit nachtheiligeren geschlossenen Kammern, wie sie dereinst im Münchner allgemeinen Krankenhause bestanden, seine Zuflucht nehmen zu müssen.

Die Betten des Luzerner Spitales sind von Eichenholz, sehr schön geformt und mit Vorhängen versehen. So wie gegen die eisernen Betten müssen wir uns auch gegen die eichenen erklären, da letztere mit der Zeit ein düsteres schmutziges Ansehen bekommen und bedeutend hoher zu stehen kommen, ohne in demselben Verhältnisse bedeutend länger zu dauern. Was von den Bett-Vorhängen zu halten ist, haben wir bereits früher angedeutet.

Ganz zweckmässig sind die Aborte an der einen Seitenmauer eines jeden Saales in einer Latrine angebracht, so dass der Kranke, um zu demselben zn gelangen, das Zimmer nicht zu verlassen braucht, obwohl es nur der ausserordentlichen Sorgfallt und Reinlichkeitsliebe der Hospitalschwestern zuzuschreiben ist, dass in den Krankenzimmern kein übler Geruch wahrgenommen wird. Die Krankenpflege und innere Verwaltung des Hauses ist ganz in den Händen von 7 Schwestern des heiligen Jakob, die ihr Mutterhaus zu Besançon haben. Sie kleiden sich blau, äussern durchaus eine feinere Bildung und ein sehr freundliches Benehmen. Ordnung und Reinlichkeit, Kost und Wäsche lassen nichts zu wünschen übrig und es müsste das Luzerner Spital, wäre es nicht zu klein, in dieser Hinsicht zu den Musteranstalten gezählt werden. So verdienstlich und anerkennungswerth diese Wirksamkeit der Hospitalschwestern zu Luzern genannt werden muss: so sehr scheinen hier

dieselben Übergriffe statt zu finden, wie sie im Münchner allgemeinen Krankenhause angetroffen werden. Hiefür dünkt uns insbesondere der Umstand zu sprechen, dass im Hause weder ein Arzt noch ein Beamter wohnt und dass, nach der Versicherung der Frau Oberin, die Schwestern die erforderliche Baarschaft zur Deckung der Spitalauslagen von der Spitaladministration erhalten, ohne einer strengeren Rechnungskontrolle unterzogen zu werden. Auch wir setzen in die Ehren- und Gewissenhaftigkeit der Schwestern das vollste unbedingte Vertrauen, glauben jedoch, dass eine strengere Rechnungskontrolle nicht nur die Ziffer, sondern auch die Zweckmässigkeit der Ausgaben zu prüfen habe, und dass hierzu das Urtheil der Schwestern nicht kompetent sei. Zur Verrichtung der gröbern Arbeiten sind den Schwestern Mägde und Knechte, und zur Pflege der männlichen Kranken männliche Wärter beigegeben und untergeordnet. Es stellt sich somit auch hier, wie in allen französischen und belgischen Spitälern, die Wirksamkeit der Schwestern als eine höhere, die Krankenpflege mehr leitende und überwachende als unmittelbar ausübende dar. Welche Vor- und welche Nachtheile mit solch einer Wirksamkeit, solch einer Stellung der Schwestern in einem Spitale verbunden sind, wollen wir da, wo von den Pariser Spitälern die Rede sein wird, näher auseinandersetzen. Lobenswerth ist die Uneigennützigkeit der Schwestern des Luzerner Spitales, indem sie für ihre mühevollen und erspriesslichen Dienstesleistungen nichts als die Kost erhalten, Wäsche, Kleidung und alle übrigen Bedürfnisse derselben aber vom Mutterhause bestritten werden. Die Badeanstalt ist zwar etwas abseitig, aber gut gehalten. Die 6 Badewannen sind von Thon, der Fussboden von Stein; warum nicht von Asphalt oder mit einer hölzernen Treppe überdeckt?

Die Leichenkammer ist auch hier, wie bei allen frommen Orden, der schwächste Theil der Anstalt. Die Vestorbenen werden, incredibile dictu, in einem Sarge aus dem Krankenzimmer abgeholt und so in der Leichenkammer beigesetzt. Wo sind hier die Rüksichten der Humanität, wo die Möglichkeit einer Wiederbelebung, wo die Anforderungen der medizinischen Polizei zurückgeblieben? — Hinter den Übergriffen eines verschrobenen Pietismus und zügellosen Weiberregiments, Übergriffen, welche von der Verwaltungsbehörde nie hätten gestattet, von den Ärzten der Anstalt nie hätten geduldet werden sollen.

Das Krankenhaus hat seinen eigenen ergiebigen Fond, und wird von mehreren vertrauenswürdigen Bürgern der Stadt verwaltet. Die Verwaltung scheinet sich jedoch grösstentheils nur auf die Verwaltung des Anstaltsvermögens zu beschränken, indem die eigentliche Verwaltung des Hauses in den Händen der Schwestern ruhet, nach deren Wünschen und Ansichten wohl das ganze Verwaltungswerk abgethan wird. Der ordinirende Arzt bezieht 500, jeder der 2 assistirenden Aerzte 200 Franken jährlich.

Wie bedeutungslos und misslich die Stellung der Ärzte in diesem Spitale sein mag, geht schon aus dem hervor, dass keiner derselben im Hause wohnt, oder dass man es vielmehr nicht der Mühe werth hält, einen

im Hause wohnen zu lassen. Oder kollidirt es etwa mit der Dezenz der Ordensschwestern, mit einem jungen Arzt unter demselben Dache zu schlafen? Die Verpflegung eines Kranken kostet täglich im Durchschnitte einen Frank, welcher billige Preis im Verhältnisse zu der guten Verpflegung durch den Umstand, dass die Ordensschwestern keine, die Ärzte aber eine sehr schlechte Bezahlung erhalten, erklärlich wird.

Die Krankenaufnahme ist leider auch in diesem Spitale eine bedingte, d. i. von Aufnahmsdokumenten oder Zahlungsleistungen abhängige. Nach Luzern zuständige Kranke werden zwar unentgeltlich verpflegt, müssen sich jedoch früher bei der Spitalsadministration melden, von der sie, wenn ihre Zuständigkeit und Armuth erwiesen ist, eine Aufnahmskarte erhalten. Glaubt die Luzerner Spitaladministration, dass sich Reiche in ihr Spital drängen werden? — Glaubt sie, dass ein Fremder, wenn er arm und krank ist, weniger der Hülfe und Aufnahme in ein Spital bedürftig ist, als ein Einheimischer? Glaubt sie Fremden, d. i. nicht nach Luzern Zuständigen, die unentgeltliche Verpflegung versagen zu dürfen, da doch das Spital so dotirt ist, dass es die jährlichen Auslagen zu decken vermag? Die Fremden sollen für ihre Verpflegung einen Frank täglich entrichten. Was soll aber mit dem armen Fremden geschehen, der diesen Frank nicht zu bezahlen im Stande ist? Der Abweisbare soll abgewiesen, der Unabweisbare soll aufgenommen, aber die Zahlung für seine Verpflegung von seinem Heimathsorte gefordert werden. So lange wir bei der Krankenaufnahme zwischen Fremden und Einheimischen unterscheiden, sind unsere Humanitätsanstalten schlecht organisirt! Nirgends soll das gleiche Recht für Alle mehr zur Wahrheit werden, als an den Pforten der Humanität. Da gilt kein Unterschied des Standes und des Ranges, der Geburt und Religion, der Heimath und Kantone! Mit dem Augenblicke der Erkrankung fällt jede Schranke und als Brüder, die gleiche Noth zu gleicher Hilfe fordert, müssen wir uns einigen. Man frage den Kranken nicht nach Dokumenten seiner Armuth, denn die Armuth ist es ja, die ihn zwingt, sich in ein Spital zu flüchten. Man frage ihn nur, ob er wirklich krank sei und nehme ihn dann auf, gleichviel ob in oder ausser den Kantonen des Spitales geboren.

So wird die Krankenaufnahme in Frankreich, Belgien und Italien, so zum grössten Theile in der Schweiz geübt, und wir wollen hoffen, dass auch Luzern hinter seinen Schwesterstädten nicht zurückbleiben und das Bürger-Spital zu Luzern jedem Weltbürger ohne Unterschied seine Thore öffnen wird.

Überhaupt wünschen wir der Luzerner Spitaladministration die Entwicklung einer selbstthätigen Wirksamkeit, die gestützt auf das Urtheil der Sachverständigen, diejenigen Nachtheile beseitige, die durch den ungezügelten Einfluss der Ordensschwestern entstanden, ohne jedoch die grossen unverkennbaren Vortheile einzubüssen, die durch deren wohlthätiges Wirken der Anstalt zu gleich grossem Frommen als Ruhme gereichen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten

von **Prof. Dr. Sigmund.**

III.

Die Quarantänen der Türkei.

(Fortsetzung.)

Es muss auffallen, dass in dem obersten Gesundheitsrathe zu Constantinopel so wenige Ärzte zugegen sind: merkwürdiger Weise wurden von den sieben dort vertretenen europäischen Mächten nur zwei Aerzte als Mitglieder abgeordnet und die übrigen theils dem Kaufmannstande theils den Beamten ihrer Missionen entnommen Ohne nun diesen Vertretern den regsten Eifer und den besten Willen für die Angelegenheiten des Gesundheitsraths abzusprechen, liegt es dennoch auf der Hand, dass gerade im Orient wesentlich ärztliche Gegenstände auch nur Ärzten und zwar sehr umsichtig gewählten Ärzten übertragen werden sollten; wenn dort neben den ärztlichen auch andere, namentlich diplomatische, politische und commercielle Interessen zeitweise zur Berathung kommen, so sind dennoch die ärztlichen die vorwiegenden und für die anderen gewisse Auskünfte passender, als umgekehrt, einzuholen, so z. B. durch die den Ärzten aufzulegenden Belehrung aus den diplomatischen oder consularischen Quellen, oder durch zeitweise Berufung der besonderen Vertreter dieser Interessen in den Rath selbst. Russland und Frankreich haben es nicht zu bereuen, dass ihre Vertreter in dem Rathe Ärzte sind, und bei einer späteren Erörterung der allgemeinen Reformvorschläge wird es sich zeigen, dass eine solche Vertretung der wesentlich ärztlichen Interessen durch tüchtige europäische Ärzte verschiedener Nationen nicht blos dem türkischen Sanitätswesen ungemein fördersam sein wird, sondern auch, dass durch eben diese Ärzte die richtigere Würdigung der Leistungen der türkischen Sanitätsanstalten in Europa am passendsten verbreitet werden könne. — Es liegt daher nur im wohlverstandenen Vortheile der türkischen Regirung, dem obersten Gesundheitsrath eine ganz unabhängige Stellung möglichst zu sichern und denselben mit dem Ministerium des Innern in einen unmittelbaren Verkehr zu setzen, der Art zwar, dass jede

Willkür eines Einzelnen beseitigt werde, geschweige denn ohne oder gegen Zuthun des Rathes irgend eine Veränderung im Quarantäne- und Sanitätswesen vorgebe. Zugleich erfordert gerade der Zweck dieses Verwaltungszweiges, dass die türkische Regirung von den europäischen Mächten Ärzte als Vertreter im Rathe begehre: nur hiedurch kann die Gesetzgebung in fortschreitendem Einklange mit den Ergebnissen der Wissenschaft, gleichwie mit den im übrigen Europa beobachteten Gesichtspunkten der öffentlichen Gesundheitspflege erhalten werden.

Indem der oberste Gesundheitsrath die Zahl der Sanitätsämter und ihrer Filialien als unzureichend, und zumal an den Küsten von Kleinasien (Caremanien selbst als zu geringe betrachtet (Beschwerdepunkt *c.*), berührt er eine der schwierigsten Aufgaben des türkischen Quarantäne-Wesens. Welche Ansichten auch über die ursprünglichen Entstehungsorte der Pest jetzt noch gelten oder geltend bleiben mögen, so ist es eine von allen Seiten anerkannte Thatsache, dass dieselbe aus Syrien sehr häufig und sehr leicht über die übrigen Provinzen des türkischen Reiches verbreitet worden ist. Die Inseln an der syrischen und caremanischen Küste, gleichwie diese letztere selbst müssten deshalb einer ganz besonders genauen Überwachung und, im gegebenen Falle der Pest, einer scharf auszuführenden Absperrung unterworfen werden, sobald man nach den jetzt noch in Europa angenommenen Ansichten in Cordon und Quarantäne die Bedingung des Schutzes gegen die Verschleppung der Seuche sieht. Wir hegen vielfach zu begründende Zweifel gegen die Möglichkeit der Ausführung eines solchen Cordons und daher auch gegen die Zuverlässigkeit der Quarantäne-Massregeln darauf. Die Beschaffenheit der Küste macht eine abgeschlossene Bewachung auf der ganzen Strecke zur baren Unmöglichkeit; Buchten, Sandbänke, kleinere und grössere Inseln, öde und gebirgige, waldige und versumpfte, menschenleere oder sehr dünn bevölkerte Gestade unterbrechen nicht nur eine solche Wachtpostenlinie, sondern sie begünstigen den Schmuggel zugleich auf eine durchaus nicht zu beseitigende Weise, zumal der Schmuggel dem Wächter selbst immer einträglich ist und derselbe bei Übertretungen nicht controlirt werden kann. Dieser Schmuggelhandel, die Ersparung an Zeit und Zehrungskosten, endlich die Umgehung der Sanitätstaxen bleiben zu mächtige Beweggründe für geheime Übertretung eines Cordons, und es ist Thatsache, dass selbst die unter Sanitätsaufsicht in den Häfen und Buchten ankernden Fahrzeuge die Ufer, mit und ohne Wissen der Wachtposten, häufig genug betreten. Gegenwärtig aber besteht eine eigentliche planmässige Bewachung der Küste — ein zusammenhängender Cordon — an der caremanischen Küste so wenig als an einer anderen des türkischen Reiches, wäre auch bei der gegenwärtigen Zahl und Art der Bevölkerung dieser Küsten nicht denkbar. Der oberste Gesundheitsrath, von diesen Thatsachen ohne Zweifel wohl unterrichtet, hat deshalb auch noch die Aufstellung zweier an dieser Küste beständig kreuzender Kriegsschiffe beantragt — eine wohlgemeinte, aber an

einer solchen Küste nicht zureichende Massregel, welche übrigens von der Regirung bisher auch noch nicht beachtet worden ist. Zweckmässiger würde es sein, die Sanitätsämter in Syrien zu vermehren und zu verbessern, die Abfahrten von der syrischen Küste genau zu überwachen, die Taxen und den Zoll auf die allergeringsten Sätze herabzusetzen, die Beamten und die Wächter besser zu bezahlen, als die Schmuggler und Bestecher es thun, — lauter Massregeln, welche dann von den Kriegsschiffen nur unterstützt zu werden brauchen, und welche, bei der türkischen Regirung im wahren Lichte dargestellt, vielleicht geneigte Ohren finden dürften; sintemal die jetzt noch bestehende Absperrung Syriens von Kleinasien und den Inseln des Archipelagus vielfach nachtheilige Folgen mit sich führt.

Diese drückende Absperrung Syriens von den übrigen Theilen der Türkei beruht auf der Besorgniss der ursprünglichen Entstehung der Pest in jenem Lande und in dem noch immer nicht genügenden Vertrauen in die dortigen Sanitätsämter. Sind auch neuerlich die überaus langen Fristen der Quarantänen gegen die syrischen und Inselprovenienzen herabgesetzt worden, so erscheint die heute noch beobachtete Frist immer viel zu lange, im Hinblick auf die in Malta, Griechenland, Österreich, Frankreich u. s. f vorgeschriebene Frist der Quarantäne gegen Syrien und Egypten. Das Drückende der türkischen Massregel steigert sich dadurch, dass nicht einmal den Dampfbooten, die aus Syrien unter Begleitung türkischer Sanitätsdiener anlangen, die auf der Seefahrt zugebrachten Tage angerechnet werden, was doch in Triest und Marseille jetzt sogar den egyptischen Provenienzen zu Gute kommt. Wir schweigen davon, dass seit mehreren Jahren auch in Syrien ein eben so guter Gesundheitsstand herrscht als in Anatolien und Caremanien, Rumelien und Bulgarien; doch die Aufrechthaltung der Sperre zwischen den syrischen Provenienzen und den übrigen türkischen Gebietstheilen beweiset nur das Misstrauen des obersten Gesundheitsraths in die eigenen Anstalten in Syrien.

Möge indessen der oberste Gesundheitsrath, einmal unbeirrt und selbstständig geworden, noch so viel für die Quarantäne- und Sanitätszwecke zu wirken sich bestreben, so bleibt seine eigene Wirksamkeit, so wie jene der in den Provinzen vertheilten Sanitätsämter so lange prekär und daher unzuverlässig, als die Erkenntniss der Nützlichkeit solcher Sanitätsmassregeln nicht im Volke Wurzel fasset, und als die allgemeine und energische Unterstützung der Civil- und Militärbehörden mangelt; sei es, dass diese Behörden überhaupt mangeln, oder, wenn vorhanden, den Beistand nicht leisten wollen oder nicht leisten können. Man täusche sich ja nicht: dergleichen Fälle kommen bei dem Versuche von Ausführung mancher Sanitätsmassregeln selbst in Staaten des „civilisirten und wohl organisirten" Europas oft genug vor; erst in dem Chaos der türkischen Verwaltung, welche Hindernisse und Schwierigkeiten, zahl- und endlos, eine harte Prüfung der Ge-

duld, Energie und Ausdauer des Abendländers! — Wer sich ein Beispiel zu nehmen wünscht, der lese unter den vielen Berichten solcher Geprüften zunächst nur jenen des Dr. Lasperanza in Jaffa (Mémoire sur la quarantaine de Jaffa, depuis la nouvelle possession de la Syrie et de la Palestine par les Osmanlis, par Mr. le docteur Gabriel Lasperanza, en date du 31. Janvier 1845) und überblicke die von uns auch schon früher berührten Mängel in der gesammten Verwaltung von oben herab, in den Provinzen und den Gemeinden, um an einen beständigen und durchgreifenden ärztlichen Einfluss im Orient — wie die Sachen jetzt noch stehen — allen Glauben zu verlieren. Aber auch die strengste Gesetzgebung und eine besser gegliederte Verwaltung können religiöse Vorurtheile und Gebräuche, nationale Gewohnheiten und provinziale Missbräuche, so wie mit dem Familienleben verwachsenes Herkommen nicht sofort tilgen, um das Wirken des öffentlichen Gesundheitsbeamten und des Arztes überhaupt in allen Schichten der Gesellschaft als nützlich beliebt zu machen, und in der Ueberzeugung und Mithilfe, zumal der unteren Volksklassen, die werkthätigste Unterstützung der öffentlichen Gesundheitsmassregeln zu erlangen. Diesen Punkt zu erreichen bedarf es auch in der Türkei noch einer längeren Zeit, und die jetzige Verwaltung kann darauf keineswegs schon etwas bauen.

Mit solchen Betrachtungen, deren Zahl noch bedeutend vermehrt werden könnte, wenn unser Zweck hier auf besondere und einzelne, örtliche und persönliche Bedenken gerichtet wäre, wollten wir nur die Ansicht im Allgemeinen begründen, dass die jetzt in der Türkei bestehenden Quarantäne- und Sanitätsämter jenen Forderungen noch nicht entsprechen, welche nach den gegenwärtig in Europa noch geltenden Ansichten und Gesetzen an solche Anstalten gemacht werden müssen, dass daher die Provinzen der türkischen Länder, insgesammt und unbedingt, zu dem freien Verkehre mit dem übrigen Europa noch nicht zugelassen werden können, so lange jene Ansichten und Gesetze festgehalten bleiben. Welche Theile der Türkei, und unter welchen Bedingungen sie sich etwa zu einer solchen Zulassung eignen, soll sofort erörtert werden.

Das Festland der europäischen Türkei, zwar von der Pest sehr oft heimgesucht, bekam dieselbe doch jedesmal nur durch die Einschleppung von aussen, am häufigsten aus Egypten; in der europäischen Türkei hat die Pest niemals sich ursprünglich entwickelt, darin stimmen genaue und zuverlässige Beobachter überein *). Die Küsten des Festlandes wer-

*) Die alte Überlieferung, welcher zufolge die orientalische Pest in der Walachei, Moldau und in Bulgarien endemisch sich entwickeln soll, wurde im Jahre 1828 erneuert, durch die Behauptungen einiger russischer Militär-Ärzte, welche an dem damals in der Armee Russlands mörderisch herrschenden Fieber alle Charaktere der orientalischen Pest fanden, hierüber aber sowohl mit ihren an Ort und Stelle gleichzeitig dienenden Berufsgenossen so wie mit den einheimischen Ärzten in einen niemals gründlich gelöseten Widerspruch der Ansichten geriethen, indem Letztere in jener Seuche ein dort zu Lande häufig vorkommendes

den vom schwarzen, mittelländischen und adriatischen Meere bespült; die Küste am schwarzen Meere kam bisher niemals in unmittelbare Verbindung mit den asiatischen oder afrikanischen Provenienzen, welche insgesammt vorher den Bosphorus befahren; die Küste am adriatischen Meere hat gegenwärtig ebenfalls gar keine solche Verbindung, und nur die vom mittelländischen Meere benetzte Küste dient Fahrzeugen aus Asien und Afrika und vom Archipelagus zur Landung, so wie die Cabotage von den benachbarten Inseln hin und her betrieben wird, und eine lebhafte mittelbare Verbindung mit den asiatischen, weniger mit den afrikanischen Provenienzen unterhält. Nur die Küste der europäischen Türkei am Mittelmeere bedürfte daher einer genauen Bewachung und passender Sanitätsanstalten, um die Einschleppung der Pest aus Asien und Afrika zu verhindern, während ein Landcordon die asiatische Küste des Marmorameeres und des Bosphorus gegen das Innere des Landes abschliessen könnte. Auf den eben bezeichneten Linien findet sich eine zahlreichere, dichtere Bevölkerung, und in der Regel sind auch die Truppen auf mehr Punkten vorhanden, als in den übrigen Provinzen des Reiches, um die Wachmannschaft für den Dienst zu liefern; die Einwohner der Küsten sind sehr gemischt, vorwaltend Christen, und daher fügsamer für Einrichtungen von Sanitätsmassregeln, welche hier leichter als sonstwo durch Vermehrung und Verbesserung der bereits bestehenden Anstalten vervollkommnet werden können; der lebhafte Verkehr mit der Hauptstadt begünstigt die genaue Vollziehung von dort aus gegebener Verordnungen; wie alle Punkte der europäisch-türkischen Küste ist auch die berührte Linie von zahlreichen Vertretern europäischer Mächte

---

Fieber (Wechselfieber ?) erblickten, welches in der grossten Mehrzahl der Fälle mit Bubonen, Carbunkeln und Petechien begleitet werde, und dessen Ursprung den mehrfachen Veranlassungen, obenan den sumpfigen Gegenden, dem plötzlichen Wechsel sehr verschiedener Temperaturen der Atmosphäre, der schlechten Beschaffenheil des Wassers, den mangelhaften Nahrungsmitteln, der nothdürftigen Unterkunft, der körperlichen Einschöpfung u. s. w neben der geistig-gemüthlichen Herabstimmung der Truppen zuschrieben. Ohne uns hier in die Beleuchtung eines vom Anfange bis zu Ende — wie so oft der Fell — mehr persönlich geführten Streites einzulassen, bemerken wir nur, auch auf eigene Erfahrungen gestützt, dass der an den Niederungen der Theiss, der Save und der Donau beschäftigte Arzt oft genug Krankheiten beobachtet, welche unter den Erscheinungen des Wechselfiebers Drüsengeschwülste und Zellgewebentzündungen mit sich führen; solche Beobachtungen sind auch älteren Ärzten nicht unbekannt gewesen, ja sie wurden sogar auf dem Flachlande Ungarns und selbst in Siebenbürgen schon vor 100 Jahren von Dr. Chenôt gemacht (Tractatus de Peste, Wien, 1769. S. 32 u. s. f.); auch ihm erklärten die Ärzte des Landes, dass die Drüsengeschwülste in der Leisten- und Achselgegend, an der Ohrspeicheldrüse u. s. f. fast in jedem Jahre bei solchen Fieberkranken vorkommen. — Man dürfte jedoch nicht so weit gehen, denn es erklärte sich die Verbreitung der Pestepidemie in der Walachei und Moldau so wie in Bulgarien in den Jahren 1828 30 in der russischen Armee und unter den Bewohnern dieser Länder auch nach der Anschauung der Contagionisten hinreichend aus dem Bestehen der Seuche in Rumelien, wo bekanntlich auch viele Erkrankungen unter den russischen Truppen vorkamen, und man brauchte nicht erst an den Niederungen der Donau den endemischen Ursprung der Pest aufzusuchen. Man wird aber an allen Berichten irre, wenn man Angaben russischer Ärzte liest, welche die eben in jenem Feldzuge vorgekommene Epidemie gar nicht als Pest ansehen, in ihr nur den körperlich und geistig herabgekommene Heere gewöhnlich begleitenden Typhus erkennen, und auch auf den Missbrauch aufmerksam machen, wornach sogar Scrophulöse und Syphilitische (z. B. in Hirsowa) in dem „Pestspitale“ sich vorfanden. —

(Consulen, Agenten u. s. w.) bewohnt und dadurch eine ziemlich zuverlässige Überwachung der Sanitätsmassregeln gewährt. Auf diesen Gründen beruht unser Antrag, die Scheidung der europäischen Türkei von den übrigen Ländern in Asien und Afrika, so wie vom Archipelagus einzuleiten und die einmal so abgeschiedene europäische Türkei in dem europäischen Verkehre frei zu zulassen. Die nämlichen Gründe, welche bei den Donaufürstenthümern als massgebend aufgestellt worden sind, würden auch hier eintreten können, sobald die türkische Regierung zu den Einrichtungen, wie sie dort bestehen, sich herbeiliesse. Ob und wie weit dieser Antrag mit den Interessen der politischen Verwaltung und der Volkswirthschaft — sit venia verbo — in dem türkischen Reiche Hand in Hand geht, kann hier nicht erörtert werden. Aber vom ärztlichen Standpunkte erscheint uns dieser Antrag als der zwekmässigste, und wir werden später denselben mit anderen Anträgen in Verbindung bringen, deren Endziel sich mit unseren Reformansichten einigen soll. Ausdrücklich muss aber hier bemerkt werden, dass durch eine solche Scheidung dem aller Orten, nur nicht in der Türkei, als obersten anerkannten Grundsatz entsprechen würde, wornach bleibende Quarantänen nur auf dem von der Pest nicht ursprünglich befallenen Gebiet unterhalten werden.

Wir finden nämlich bleibende Quarantänen in Syrien und in Kleinasien, auf der indopersischen Grenze und der nordasiatischen Küste, auf solchen Punkten, welche als Pestentstehungsorte arge verrufen sind, gleichviel ob mit Grund oder nicht, sintemal die Gesetzgebung ohnehin keinen wahren Grund bisher dafür haben konnte; aus den meisten dieser bleibenden Quarantänen werden dann die Provenienzen unmittebar in der europäischen Türkei zugelassen; die vorgeschriebenen und als schutzkräftig angesehenen Sanitätsmassregeln werden folglich auf einem Gebiete vollzogen, welches selbst noch verdächtig ist, oder, nach dem Ausdrucke neuerer Dogmatiker, die epidemische Atmosphäre selbst noch trägt. Namentlich für Syrien und Kleinasien wäre auf den nahe liegenden Inseln der passendste Ort für die Errichtung von bleibenden Quarantänen im Mittelmeere gewesen und für das Innere dieser Länder selbt hätten wohl die begonnenen und weiter zu entwickelnden Sanitätsämter genügen können, um von Fall zu Falle die nothwendigen vorübergehenden Quarantänesperren einzuleiten. Selbst die Freigebung des Verkehrs mit dem gesammten Archipelagus — gewiss ein hochwichtiges Interesse aller Betheiligten — unterläge keinem gegründeten Bedenken, sobald die türkische Regierung die syrische und caremanische Küste einer zuverlässigen Ueberwachung der abgehenden Fahrzeuge unterziehen wollte, während die Sanitätsanstalten im Innern dieser Provinzen einer zweckmässigen Vervollkommnung zugeführt würden.

Sollte es indess auch nicht gelingen, eine solche Anordnung der Quarantäneanstalten im europäischen Festlande der Türkei ins Leben zu rufen, so unterliegt jezt schon für Oesterreich die freie Zulassung der Provenien-

zen aus einem Theile derselben, nämlich aus **Albanien** keinen begründeten Anstanden. Diese für Oesterreich ungemein wichtige Provinz begrenzt sich bekanntlich mit unserem Dalmatien und Griechenland auf der längsten Linie; die Küsten Albaniens sind von denen der übrigen Türkei durch das ausgedehnte Gestade Griechenlands getrennt und machen daher ein abgesondertes Ganze für sich aus. Albanien besitzt ferner keine eigene Schifffahrt; sein Seehandel wird von österreichischen, griechischen und jonischen Fahrzeugen betrieben und derselbe geht **unmittelbar** zu keinem levantinischen (namentlich auch keinem europäisch-türkischen) Hafen, sondern mittelbar über Corfu, und aller Wahrscheinlichkeit nach wird ein selbstständiger Handelsverkehr unmittelbar zwischen Albanien und der Levante sich nicht heranbilden. Die aus der Levante in die adriatischen Häfen segelnden Fahrzeuge berühren die albanesische Küste nur in jenen höchst seltenen Fällen, in welchen sie in irgend einem Hafen plötzlich (und zwar meistens der Winterstürme halber) Schutz suchen müssen, und verlassen solche auch nach vorübergegangener Gefahr unverzüglich. An der albanesischen Küste bestehen ferner Sanitäts- und Quarantäne-Anstalten **Prevesa** und **Avlona**), welche namentlich für die südliche Linie genügen, um etwa an dieselbe verschlagene Fahrzeuge vorschriftmässig zu behandeln*); an der nordalbanesischen Küste wird die Landung so sehr erschwert, und es sind hier so wenige Berührungspunkte geboten, dass die Besorgniss der Aufnahme levantinischer Provenienzen hier schon ganz wegfällt. Der lebhafteste Verkehr soll, übereinstimmenden Nachrichten zufolge, im Schmuggel bestehen, welcher aber unter griechischer und jonischer Flagge betrieben und niemals von der Gefahr einer Berührung mit levantinischen Provenienzen begleitet sein kann, sintemal der Schmuggel nur in europäischen Waaren unterhalten wird. Endlich ist es bemerkenswerth, dass seit den Jahren 1822 in Albanien kein Pestfall mehr vorkam, und zwar als die türkische Regierung gegen Ali-Pascha von Janina aus Asien Truppen herbeizog; Albanien, überhaupt sehr selten von der Pest beimgesucht, war daher seit 28 Jahren gänzlich frei davon und bei der in neuester Zeit bedeutend vermehrten Zahl europäischer, zumal auch österreichischer, Consular-Organe in Albanien und dessen Nachbarländern, bei der regen Aufmerksamkeit derselben und der vorwiegenden christlichen Bewohner des Landes auf etwa ausbrechende Erkrankungen, bei dem lebhaften Verkehre mit den so nahen jonischen Inseln und den Adria-Häfen, durch welchen jedes, nur einigermassen auffallende Ereigniss dort auch sofort zur Kenntniss

---

*) Man wird die Möglichkeit eines Zusammentreffens mehrerer Schiffe in einem solchen Hafen anführen, wobei nicht alle mit reinem Patente versehen sein könnten, unter sich gegenseitig aber verkehrten, und später die mit reinem Patente versehenen Fahrzeugr dennoch ungehindert in europäische Häfen einliefen. Sowohl die bestehenden Sanitätsämter als auch die Capitäne der Fahrzeuge verhindern solchen Verkehr in der Regel, letztere schon aus eigenem Interesse und aus Rücksicht auf ihren Eid. Berührung und Verkehr dieser Art aber, wie eben als Besorgniss angeführt, kann durch keine Einrichtung **ganz sicher** vermieden werden; Noth und Zufall kann denselben sogar auf dem offenen Meere herbeiführen und — wer soll da controliren? — Man begehre nichts Überschwengliches! —

der Behörden in Europa gelangen muss, scheint es durchaus gefahrlos, Albaniens Provenienzen in Oestereich jetzt schon ganz frei zuzulassen, und damit so lange fortzufahren, als die dazu berufenen Organe das reine Patent ausstellen. Die Besorgniss der Einschleppung der Pest von der süd-östlichen Landseite nach Albanien und daher weiter fällt weg bei der Betrachtung des fast mangelnden Verkehrs in dieser Richtung.

Von den vorher ausgesprochenen Ansichten über die Leistungen und die Wirksamkeit der türkischen Quarantänen- und Sanitätsämter weichen die vom obersten Gesundheitsrath in Constantinopel mehrfach gegebenen Erklärungen theilweise wesentlich ab. Eine im Jahre 1847 veröffentlichte Abhandlung der Herren Doctoren Pezzoni und Marchand „de la Contagionabilité de la Peste, fondée principalement sur les résultats obtenus par les quarantaines en Turquie" enthält dieselben fast alle zusammengestellt. Diese Mitglieder des Gesundheitsrathes sehen nämlich den jetzt in der Türkei überall herrschenden guten Gesundheitszustand und das vollständige Verschwinden der Pest in allen Gebietstheilen (seit dem Jahre 1843) als nur durch die Einführung jener Anstalten bedingt an; sie behaupten auch, aus dem übrigen Europa sei die Pest durch dergleichen Anstalten entfernt worden; sie heben nicht hervor die zahlreichen Mängel der eigenen Anstalten und erklären schliesslich die Pest für eine durchaus nur rein contagiöse Krankheit, auf deren Verschwinden die Massregeln der öffentlichen Gesundheitspflege gar keinen Einfluss gehabt haben (S. 11 u. 83.), betrachten jedoch das „Assainissement général," gleichbedeutend mit Quarantänemassregeln im eigentlichen Sinne, als das wesentliche Mittel, um die Wiederkehr der Pest zu verhindern. Eine besondere Erörterung beschäftigt sich überdiess noch mit dem Versuche einer Widerlegung der Ansicht, dass die Pest eine endemische Krankheit sei.

Die eben berührten Ansichten werden von ihren Verfechtern auf Thatsachen zurükgeführt, welche häufig ohne Kritik aufgenommen worden sind: hieher gehören viele Berichte minder gebildeter und minder erfahrener, zumal furchtsamer und leichtgläubiger Aerzte und Beamten im türkischen Reiche selbst, dann auch die Berufungen auf ältere Berichte aus europäischen Ländern. Die Berufung auf solche bekannter oder höchstwahrscheinlicher Weise zweifelhafter Berichte verleiht den übrigen eben keine besondere Glaubwürdigkeit. Doch, lässt man die kritische Prüfung auch bei Seite, so bleibt das Nichterscheinen der Pest mit dem Jahre 1843 noch kein genügender Beweis dafür, dass jenes den Leistungen der neuen Quarantänen allein zuzuschreiben sei; solche freie Fristen und noch längere kennen wir aus frühern Zeiten mehrere, und endlich hat eben in der neuesten Zeit die Cholera gerade die früher von der Pest befallenen Länder heimgesucht, eine zeitweise gegenseitige Ausschliessung grosser Seuchen, wie wir dieselben in ihren menschenvertilgenden Zügen oft beobachten. — Gewiss hat aber das eigentliche und allgemein wirkende »Assainissement

général« einen grossen Antheil an der Verminderung der einmal ausgebrochenen, an der Verhinderung der Wiederkehr aller Seuchen überhaupt; Trennung der Kranken von den Gesunden, passende ärztliche Pflege Ersterer, Vertheilung Letzterer in günstig gelegene Lokalitäten (— in Asien und Afrika häufig Berg und Wüste —), strenge Aufsicht auf Reinigung der bewohnten Räume und Reinlichkeit der Familien und Individuen, auf Verbesserung der Nahrungsmittel, Beseitigung und genügende Beerdigung der Todten u s. f. gehören zu diesem »Assainissement général und doch will man der öffentlichen Gesundheitspflege keinen Antheil zugestehen an dem Verschwnden der Pest, sondern nur den Lazareten, Quarantäne-Anstalten allein — das geht auf eine Redensart hinaus und beruht damit auf frommer Selbsttäuschung! —

Wenn ferner das Verschwinden der Pest aus dem Abendland auf vier Jahrhunderte zurückgeführt (S. 15.) und diese Erscheinung der Errichtung der Lazarete zugeschrieben wird, so bezieht sich beides auf unrichtige oder unerwiesene Voraussetzungen, mit denen der Wissenschaft eben so wenig gedient ist, als mit den bisher geführten Verhandlungen über die Contagiosität und die Endemicität der Pest. Wir werden uns bemühen, später nachzuweisen, dass die Gewohnheit und Willkür in der Benennung der Pest ohne ein zureichendes objektives Studium derselben, eine Verwirrung von Begriffen und Ansichten von der Seuche und ihren Eigenschaften hervorgerufen hat, welche sich bis auf heute vererbten, und welche nur durch ein neues, gründliches Studium, im Geiste objectiver Anschauung zu wissenschaftlicher Wahrheit gedeihen können. Hinsichtlich des Einflusses der Quarantänen aber auf das Verschwinden der Pest selbst, nach den angenommenen Ansichten, muss erst eine längere Zeitperiode entscheiden.

Mit diesen lediglich in eigener Anschauung an Ort und Stelle erwachsenen und zu wissenschaftlicher Verständigung gepflogenen Erörterungen über das türkische Quarantän-Wesen wollten wir jedoch den Werth und die Bedeutung desselben nicht unbedingt in Frage stellen; vielmehr erkennen wir die grossen Schwierigkeiten willig an, mit denen man bei der Errichtung neuer und fremdartiger, ja zum Theil antinationaler und antireligiöser Anstalten zu kämpfen hatte und noch kämpft; wir müssen den bisher in verhältnissmässig so kurzer Zeit — zehn Jahren — gewonnenen Leistungen gerechte Würdigung zu Theil werden lassen; es bestehen zahlreiche Lazarete und Sanitätsämter, die in denselben verwendeten Aerzte und Beamten widmen sich ihren Diensten zum Theil mit grosser Aufopferung, und das untergeordnete Personale besitzt im Quarantäne-Dienst eine rühmliche Fertigkeit und Bereitwilligkeit; hie und da wird auch für die eigentliche öffentliche Gesundheitspflege etwas geleistet; sicherlich aber hat sich durch die Aufstellung von Sanitätsbeamten und ihrer Filialien in den entlegensten Theilen des weiten Reiches ein früher nicht dagewesenes Mittel zur Beobachtung entstehender Epidemien entwickelt, welches grosser Vervollkommnung fähig ist und früher oder später für eine einst besser geordnete Verwaltung

den wahren Fingerzeig abgeben wird, zu früher Entdeckung und rechtzeiti-ger Bekämpfung der Seuchen. Jetzt schon dienen die Sanitätsämter auch den europäischen Agenten und Consularbehörden als beachtenswerthe Quellen von Nachrichten über den öffentlichen Gesundheitszustand ihrer Kreise. Als Folge des Bestehens der Quarantäne-Einrichtungen sind auch in allen Stationen Europas, durch welche levantinische Provenienzen eintreten, die Quarantänemassregeln namhaft vermindert und erleichtert worden und für Europa sind dadurch an Zeit und Geld grosse Ersparnisse gemacht; aber alle diese Zugeständnisse beziehen sich in ihren letzten und bleibenden Vortheilen immer wieder nur auf die Levante selbst. Vor Allem sind wir bereit, der ehrenwerthen Thätigkeit des obersten Gesundheitsrathes in Constantinopel unsere volle Anerkennung zu widmen; nur wenige Einrichtungen der Neuzeit in der Türkei haben eine so tüchtige und so umsichtige Vertretung gefunden, als die Quarantänsache im jenem Rathe, welchem man nur eine entschiedene und unbeirrte Unterstüzung des Ministeriums, zusammt der Berufung einer grössern Zahl fremder Ärzte als Vertreter der europäischen Mächte in denselben, wünschen mag. Der einsichtsfähige Theil der morgenländischen Bevölkerung endlich hat schon in kurzer Frist doch die Überzeugung von der Nützlichkeit ärztlicher Einrichtungen und ärztlichen Wirkens, wie sie der Gesundheitsrath getroffen hat, gewonnen, und hierin liegt der grösste praktische Nutzen für alle Bewohner des Orients.

Man hat nicht geringen Nachdruck auf die grossen Summen gelegt, welche die türkische Regierung auf ihre Quarantäne-Anstalten verwendet hat und noch verwendet. Man hat dieselben in neuerer Zeit annähernd auf 3,500,000 Piaster (= 325,000 fl. C. M.) geschätzt, ohne indessen irgend eine zuverlässige Nachweisung der Ausgaben zu besitzen. Angenommen — aber noch gar nicht zugegeben — dass die bezeichnete Summe wirklich verausgabt und gar nichts eingenommen würde *), können wir, bei der grossen Ausdehnung des türkischen Gebietes, dieselbe sogar im doppelten Betrage nicht als gross anerkennen, denn Oesterreich und Russland bezahlen direkt und indirekt verhältnissmässig weit mehr für ihr Quarantäne-Wesen uud erleiden mit Rüksicht auf die Volkswirthschaft und den Handel unverhältnissmässig grosse Nachtheile, während die Türkei eben durch ihr neues Quarantäne-Wesen namhafte Erleichterungen im Verkehre mit den übrigen europäischen Staaten schon in sehr kurzer Zeit erlangt und dadurch besonders für ihren Handel grosse Vortheile gewonnen hat. Bedenkt man ferner, dass die türkische Regirung durchaus nichts für die Einrichtung eines öffentlichen Sanitätswesens bisher gethan hatte, so erscheint die Summe von 325,000 Gulden winzig gegenüber den Millionen, welche die Nachbarstaaten für ihr Sanitätswesen bisher widmeten, wobei die Türkei sogar den Vortheil geniesst die auf Kosten dieser Staaten gebildeten Aerzte im Quarantäne-Dienste zu verwenden.

---

*) Man gibt die Einnahmen auf 100,000 Gulden jährlich an; wir haben Ursache anzunehmen, dass dieselben sich weit höher belaufen.

Blicken wir zurück auf den *wesentlichen Inhalt unserer bisherigen Bemerkungen über das türkische Quarantäne-Wesen*, so ergibt sich:

a) Dass nirgends im türkischen Reiche ein Sanitätscordon besteht und dass ein solcher nur auf dem Festlande in der europäischen Türkei ausführbar erscheint.

b) Dass gegenwärtig die Quarantänemassregeln des türkischen Systems wesentlich in der Aufstellung von Sanitätsämtern bestehen, welche sich mit frühzeitiger Wahrnehmung ansteckender Seuchen — vornehmlich der Pest — beschäftigen und diese durch die üblichen Absperrungs- und Reinigungsmittel beschränken und tilgen sollen.

c) Dass diese Aufgabe jedoch mit den jetzt gebotenen Organen, sowohl ihrer Zahl als ihrer Beschaffenheit nach, zumal bei der jetzigen Verwaltungsweise, nirgends zuverlässig gelöset, geschweige denn eine eigentliche öffentliche Gesundheitspflege — wie solche im Dienstreglement gefordert wird — in Wirksamkeit gebracht werden kann; dass aber auch in einzelnen Ländern (z. B. Syrien und Arabien, an der indopersischen Grenze und im Innern Kleinasiens) viele Massregeln des Sanitätsdienstes geradezu unausführbar sind und theilweise immer unausführbar bleiben werden.

Aus diesen Sätzen folgert sich der Schluss, *dass die mit eigenen Cordons versehenen Gebiete Europa's mit dem türkischen nicht in freien Verkehr treten können, so lange die jetzt bei den Regirungen noch geltenden Ansichten von der Eigenschaft der Pest und den Mitteln des Schutzes dagegen unverändert in Kraft stehen bleiben.*

Jedoch gibt es selbst bei diesen Umständen gewisse Bedingungen, unter denen die *europäische Türkei*, zunächst ihr *Festland, mit dem übrigen Europa zu freiem Verkehre zugelassen werden könnte*: die Errichtung eines *Cordons an den Küsten und die Verbesserung des Quaranteänwesens darauf*. Diese Bedingungen scheinen vom ärztlichen Standtpunkte leichter ausführbar, als jede andere Massregel, durch welche jetzt schon eine *dauernde* rasche Annäherung eines Theils der Türkei an das übrige Europa angestrebt wird. Eine solche Annäherung an Europa dürfte vornehmlich der Türkei so namhafte Vortheile bieten, dass ihre Regirung zu der Erfüllung jener Bedingungen sich vielleicht ohne Anstand bestimmen liesse; jedenfalls wäre dieselbe vom Standpunkte des Menschen- und Völkerrechtes ihrer eigenen Unterthanen im europäischen Theil und den übrigen europäischen Mächten gegenüber dazu verpflichtet. Die europäischen Regierungen haben theils einzeln, theils verbündet der türkischen oft genug über weit weniger belangreiche Pflichten gegenüber von einem Theile der Unterthanen oder gegenüber von gewissen Ländern Erklärungen gemacht, ja Zusagen und Handlungen abgenöthigt; wohl wäre diese Quarantänesache gerade jetzt bedeu-

tend genug, dass eben jene europäischen Mächte auch dieselbe als eine allgemein hochwichtige Frage der Menschheit bei der hohen Pforte vereint vermittelten. Dieselben Massregeln, welche wir hier vorschlagen, hat eine einzelne europäische Grossmacht — Russland — für einige von der Türkei abhängige Provinzen (die Walachei und Moldau) in dem Friedensvertrage von Adrianopel bereits vollständig erwirkt; für alle europäisch-türkischen Provinzen aber die nämlichen Massregeln zu erwirken dürfte zwei oder drei, zunächst im Mittelmeer am meisten betheiligten, europäischen Regirungen um so leichter gelingen, als die Türkei in ihrem europäischen Antheile sich thatsächlich schon von ihren übrigen Provinzen abgeschieden hat und diese Scheidung nur planmässig vollständiger durchzuführen braucht. Die Errichtung geregelter Physikate und genauerer Polizei, zumal über die Fremden und Reisenden, nebst der Bewachung der Küsten sind in den von so zahlreichen Christen und Europäern bewohnten Distrikten weit leichter und weit zuverlässiger ausführbar, als in allen andern Provinzen des ungeheuer ausgedehnten otomanischen Reiches.

Die nächste Aufgabe wäre daher, die türkische Regierung zu veranlassen, dass sie die kurz vorher näher bezeichnete Scheidung ihres europäischen Gebietes unverzüglich vollführe und damit in die naturgemässe ganz gleiche Kategorie mit allen andern europäischen Ländern d. h. mit denselben in den freien Verkehre zu Land und zu Wasser trete.

Sollte aber diese Aufgabe nicht erzielt werden können, so wäre von Seite Oesterreichs die freie Zulassung der albanesischen Provenienzen anzuordnen. Diese Massregel könnte vielleicht sofort eintreten, wenn die Besorgniss obwaltete, dass die Verhandlungen zu dem ersteren Zwecke langwierig oder verneinend ausfallen dürften; denn die jetzt noch bei dem reinen Patente vorgeschriebene Reinigung der verdächtigen Waaren und Effekten durch sieben Tage hat gar keinen zureichenden Grund mehr und setzt Oesterreich nur hinter alle grosse mit ihm in dem albanesischen Verkehre concurrirenden Handelsgenossen zurück.

Hinsichtlich der Vermehrung und Verbesserung der Quarantänen möchte besonders für Oesterreich die Insel Rhodus ein vorzügliches Augenmerk verdienen, welches für den österreichischen Schiffsverkehr von wesentlicher Bedeutung ist. Für die zwischen den Küsten von Kleinasien und Syrien, Egypten, so wie dem europäisch-türkischen Gestade laufenden Fahrten bietet der Hafen von Rhodus den passendsten Ankerplatz, und hier wäre auch der angemessenste Ort zur Errichtung eines grössern und bessern Lazaretes, in welchem die Provenienzen die Quarantäne bestehen und darauf mit reinem Patent in allen Stationen zugelassen werden könnten. Auf Rhodus — bekanntlich einer wegen seiner günstigen klimatischen und Bodenverhältnisse gefeierten Insel — entstehen die gefürchteten Seuchen nicht ursprünglich; die jetzigen ungünstigen hygienischen Zustände der bewohnten Orte wären leichter als anderswo zu umstalten; der

altbestandene und bewährte Hafen eignet sich, nach der Erklärung sachverständiger Capitäne, für einen sichern Ankerplaz vorzugsweise, sobald er gereinigt wird; an guten Wohnungsräumen wäre bei den vielen, noch aus der Ritterzeit zahlreich vorhandenen, festen Gebäuden kein Mangel; der Aufenthalt auf der mit einer reichen Vegetation gesegneten Insel, welche zugleich an trefflichen Nahrungsmitteln ergiebig ist, und bei vermehrter Abnahme noch ergiebiger bebaut werden wird, kann auch dem Europäer nicht so schwer fallen, als an den meisten übrigen Orten, und bedroht seine Gesundheit nicht. Auf Grund solcher Verhältnisse und der dem Schiffsverkehr überaus günstigen Lage, als Knotenpunkt zwischen Syrien, Egypten, Kleinasien, dem Archipelagus und Europa, war Rhodus schon mehrseitig für ein grösseres Lazaret empfohlen werden; man kann nur bedauern, dass bisher davon nichts zur Ausführung kam und muss lebhaft wünschen, dass die türkische Regierung von der österreichischen veranlasst werde, dieser nicht blos für den Handel sondern auch für die Gesundheitsinteressen ungemein wichtigen Angelegenheit demnächst ihr Augenmerk zuzuwenden *).

Wir können diese Bemerkungen nicht schliessen, ohne einer, die österreichische (und mit ihr wohl auch jede andere europäische) Dampfschifffahrt, grund- und daher rechtlos drückende Maassregel des türkischen Quarantänedienstes zu erwähnen, welchen gemäss die aus Beirut und der syrischen Küste überhaupt auslaufenden Dampfboote türkische Sanitätswächter an Bord nehmen, ernähren und bezahlen müssen, ohne dass deren Gegenwart auf dem Schiffe mit irgend einem Vortheile verbunden wäre. Die Quarantäne der mit solchen Dampfbooten Reisenden und der Waaren beginnt nämlich erst nach vollendeter Landung und Ausladung in Smyrna, und dauert ohne Abkürzung mit den Provenienzen auf anderen Schiffen gleich lange; es ist mithin gar nicht abzusehen, welcher Zweck mit solchen Wächtern am Bord erreicht werden soll. Legen die Leute auf ihrer Fahrt auf irgend einer Rhede an, so können sie ohne Erfüllung der vorgeschriebenen Formen weder Land noch Bewohner berühren; dafür sorgen die an den betreffenden Rheden aufgestellten Behörden und die Dienstesvorsicht des Capitäns; wäre aber die Bestimmung des Wächters eine solche, vielleicht doch beabsichtigte, Landung zu verhüten, oder dieselbe gehörig zu überwachen, so mangeln ihm dazu

*) Von Seite der Verwaltung der österreichischen Lloyd Dampfschifffahrtsgesellschaft ist die Wichtigkeit von Rhodus als Mittelpunkt des Verkehrs zwischen Syrien und Egypten, der eigentlichen Türkei und dem Archipelagus gründlich bei den Organen der Staatsgewalten bevorwortet und namentlich hervorgehoben worden, dass man auf Rhodus selbst die Räumung des alten Hafens bereitwillig aufnehmen würde. Diese Maassregel, in Verbindung mit der Erweiterung und Verbesserung der Quarantäne, verspricht der einer reichen Cultur fähigen Insel eben so grosse Vortheile, als der Regirung mehrseitig vermehrte Einnahmen; gleichwohl geschah bisher von Seite der Regirung nichts zu diesem Zwecke. — Was Syra für einen Theil der Türkei, für Griechenland und die übrigen europäischen Uferstaaten geworden ist, das würde Rhodus für den übrigen Theil der Türkei und vornehmlich für die noch wenig cultivirte Beschiffung der syrischen und caremanischen Küsten, so wie für die nähere Verbindung mit Egypten werden. —

die Mittel; ja, bei der Unmöglichkeit, mehrere Tage nach einander ununterbrochen den Schlaf zu entbehren, bei der Allmächtigkeit des Bakschisch (Trinkgeldes) und des Weins, bleibt eine solche Überwachung eine Täuschung für die ihr Vertrauenden, eine ungerechte Last für die an sie Gewiesenen. Offenbar hat man in der Beigabe der Sanitätswächter blos das europäische, zunächst das österreichische Beispiel nachgeahmt, indem unsere aus der Levante und aus Egypten in die Adriahäfen segelnden Dampfboote derlei Sanitätswächter an Bord führen müssen, deren Aufgabe in der Überwachung (resp. „Reinigung") der Waaren und Effekten besteht, mit welchen die Reisenden vom Tage der Abfahrt aus dem Hafen, nicht mehr in Berührung kommen sollen. Dafür geniessen aber diese Schiffe die Vergünstigung, bei reinem Patent und guter Gesundheit der Bevölkerung des Schiffes in den österreichischen Häfen sofort bei der Landung in freie Pratica treten zu dürfen, d. h. die Überfahrtstage werden ihnen als Quarantänetage angerechnet. Diese Anrechnung macht man aber in den Lazareten zu Smyrna und des Archipelagus nicht, obwohl die Scheidung des Reisenden von seinen Effekten und den Waaren hier nicht minder genau unterhalten wird, als auf den Fahrten der Dampfbooce nach den österreichischen Häfen*). Bei den Reformanträgen wird dieser Punkt wiederholt und ausgedehnter als Grundsatz zur Besprechung gelangen, und wir erwähnen derselben hier blos im Zusammenhange mit den beiden früheren Punkten, die nach unserm Dafürhalten auf dem kürzesten Wege der gegenseitigen Rücksprache, blos nach dem Massstabe alltäglicher Billigkeit, sofort ausgeglichen werden könnten. Es liegt wohl auf der Hand, dass die bisher gegebene Darstellung des türkischen Quarantäne-Wesens eine rein objektive ist; die Beurtheilung desselben richte sich genau nach jenen Gesichtspunkten, nach welchen Europa dermal seine eigenen Quarantäne-Anstalten eingerichtet hat, und noch unterhält; nur in eben diesem Sinne konnten Anträge auf Vervollständiguug und Verbesserung der türkischen Anstalten erörtert und zu

*) Eine ähnliche Massregel wird auf den Donaudampfbooten von der walachisch-moldauischen Quarantäne-Verwaltung gehandhabt: die auf dem linken Donauufer — in freiem Verkehre — fahrenden Boote müssen Sanitätswächter am Bord haben, die neben Besorgung der Pestpolizei hauptsächlich den Verkehr überwachen, und namentlich bei den Landungen am rechten Ufer die Berührung mit Menschen, Thieren und „pestfangenden" Gegenständen verhüten sollen. Schon am hellen Tage stellt sich eine Überwachung dieser Art als unmöglich heraus, denn während die Schiffe zum Ausladen der Güter die Brücke herablassen, ist der Sanitätswächter mit der sorgfältigen Controle dieses Geschäftes so sehr auf diesem Einen mittleren Punkte des Bootes beschäftigt, dass seine Sinne unmöglich zureichen, um die übrigen Punkte des Bootes zu überschauen; an das Boot kann mittlerweile herankommen und von demselben abstossen, wer eben die Zeit benützen mag. Die Abend- und Nachtzeit, während welcher wir solche Ausladungen vornehmen gesehen haben, begünstigen noch mehr dergleichen streng verpönte Berührungen. Auch ist es nicht selten der Fall, dass die Bewohner des rechten Donauufers, harmlose, naturwüchsige Leute ohne Contagiositätsvorurtheile, bei dem Ausladen der Schiffsmannschaft sich oft handgreiflich nähern, in welchen Fällen der scharfe Sanitätswächter mit dem Wahrzeichen seiner Autorität, d. i. dem Stock, auf dieselben zuzuschlagen pflegt; diese oft sehr nahen Berührungen zwischen Hand und Buckel scheinen an der unteren Donau als nicht pestfangend angesehen zu werden. — Und nun erst, was taugt hier der Sanitätswächter, wenn er schläft, betrunken oder bestochen ist, sintemal der Schmuggler auch hier besser zahlt, als der legale Gebieter? — — — —

gleich die Ansichten über die Unausführbarkeit mancher wesentlichen Massregeln ausgesprochen werden. So lange man in Europa, wenigstens der grösste Theil der Regirungen, die bisher angenommenen leitenden Grundsätze in der Pestpolizei-Gesetzgebung beibehält, so lange müsste man folgerichtig die volle Annerkennung derselben auch in anderen Ländern fordern, wenn man den Anstalten dieser eine gleiche Giltigkeit mit den eigenen beizulegen im Sinne hätte. Eben dasselbe und nicht weniger, was in Europa zum Schutze gegen die Pest und ansteckenden Thierseuchen für nothwendig gehalten wird, müsste man auch in der Türkei begehren, ja bei dem erwiesenen häufigern und heftigern Erscheinen der Seuchen in einzelnen Provinzen derselben, hier nur noch nachdrücklicher und unerlässlicher begehren. Es gilt hier nicht die Berufung auf die Unmöglichkeit der Amtsführung gewisser Massregeln und nicht die Beziehung auf Einflüsse des Klimas und der Örtlichkeit, welche mehrere derselben unnöthig machen sollen; man dürfte nicht annehmen, dass in Europa Cordon, Polizei und Hygiene zur Abwehr gegen die Seuchen thätig gehandhabt werden müssen, während in den türkischen Ländern dieselben gar nicht oder nur zeitweise so wie höchst mangelhaft gehandhabt werden. Eine solche Gleichförmigkeit des Systems kann bei der gegenwärtigen Stellung der Sache allein die Gegenseitigkeit im Verfahren aller Nationen bedingen. Wir halten es für nöthig, diese Sätze so deutlich als nur möglich wiederholt auszusprechen, weil wir bei nicht wenigen Fachgenossen die klare Anschauung des Gegenstandes vermisst haben. Beabsichtigt die türkische Regierung — wie sie selbst es erklärt — durch die Einführung der Quarantänen die lästigen Absperungs-Massregeln zu beseitigen, welche das übrige Europa bisher gegen die Levante, wenn auch gemildert, doch handhabt, so muss dieselbe ihre Quarantäne-Einrichtungen ganz gleichförmig mit dem des übrigen Europa's unterhalten.

Diese Einrichtungen, über ein so weites Gebiet zweckmässig verbreitet, würden eine nicht geringe Summe kosten, aber es scheint uns eben auch nur an der türkischen Regierung zu liegen, die Verminderung dieser Summe planmässig einzuleiten, indem durch angemesse Organe das systematische, gründliche Studium der gesammten Pestfrage mit dem Quarantäne-Wesen verbunden würde. Für eine solche Absicht ist aber, so weit wir wahrnehmen konnten, im türkischen Reiche bisher gar nichts geschehen, und doch ist es zur Genüge bekannt, dass wir bisher von der Pest keine Wissenschaft sondern nur vereinzelte Beobachtungen besitzen, und dass der grösste Theil unserer Pestpolizei-Gesetzgebung nur auf der altergeweihten Ueberlieferung ruht; dass eine positive Erforschung der Krankheit auf dem jetzt üblichen Wege weder bei Kranken noch an der Leiche vorgenommen, geschweige denn der Zusammenhang derselben mit äussern Einflüssen vielseitig genug erörtert worden ist.

Bei der Besprechung der Reformanträge werden wir auf diesen Umstand zurückkommen und bemerken hier nur, dass uns der Mangel einer Tendenz zu wissenschaftlicher Erforschung eines solchen Feindes sehr auffallen muss, welcher nachweisbar die materiellen Interessen der Regierung selbst auf das Empfindlichste jetzt noch gefährdet und schon oft genug beeinträchtigt hat, ja die Regirenden selber persönlich bedroht — Beweggründe, welche doch bisweilen auch im Abendlande hinreichen, um der Wissenschaft Geltung zu schenken; und nur mit der vielseitigen, kräftigen Unterstützung der Regierung vermag die Wissenschaft in der Pestfrage Boden zu gewinnen.

Die Frage des freien Verkehres mit der Levante ist jederzeit eine der wichtigsten europäischen Fragen gewesen; sie hat aber in unseren Tagen eine Bedeutung erlangt, welche nicht mehr den Handel allein oder die Politik der herrschenden Mächte betrifft, sondern das Bestehen und das Wohl vieler Classen der Gesellschaft in Europa unmittelbar in sich schliesst: Die Arbeiter- und die Auswanderungsfrage Die Ansichten von der Pest und den Seuchen der Levante überhaupt, die angeblich zu deren Abwehr und Unterdrückung begründeten Anstalten treten jenem Verkehre immer und überall auf eine Weise entgegen, welche in der gegenwärtigen grund- und planlosen Handhabung nur gehässig und lächerlich werden müssen; schon beginnen die europäischen Mächte einzeln für sich Maasregeln zu treffen, welche sich dergestalt widersprechen, dass aus diesem Widerspruche seiner Zeit — wohl bald — die augenfälligsten Gründe gegen das Fortbestehen jetziger Einrichtungen sich ergeben müssen. Es ist daher dringend angezeigt, wenigstens freien Verkehr für die europäischen Staaten auf jenem Gebiete der Türkei einzuleiten, auf welchem die Ausführbarkeit jetzt noch geltender Maasregeln keinem Bedenken unterliegt. Betrachtungen dieser Art drängen sich aber zumeist dem Arzte auf, weil auf seine Aussprüche hin Quarantäne - Maasregeln auch im Orient entstanden sind; — weil er ferner an Ort und Stelle die unzähligen entvölkerten Strecken mit den reichsten Spenden einer üppigen Natur und eines herrlichen Himmels mit vorurtheilsfreiem Blick als solche erkennt, die nur menschlichen Fleisses und gesellschaftlicher Ordnung harren, um den in übermässiger Anstrengung und bitterer Noth, in wild aufgeregten Leidenschaften und bewusstlos selbstgeschaffenen Krankheiten dahinsiechenden Völkern Europas Brot und Frieden wiederzugeben — Verhältnisse, welche ein Orts- und Sachekundiger Gewährsmann — der berühmte Fragmentist — zur Genüge beleuchtet hat; aber Jene, die es zunächst anginge, scheinen an den klar vor Augen liegenden Wendepunkt der Geschicke der europäischen Menschheit noch immer nicht glauben zu wollen.

(Fortsetzung folgt.)

Protokoll

der Sections-Sitzung für Physiologie und Pathologie vom 1. März 1850.

Nachdem das Protokoll der früheren Sitzung gelesen und richtig befunden worden, sprach Dr. Linhart, Assistent an der 2. chirurgischen Klinik, über eine in physiologischer und pathologischer Hinsicht interessante Anomalie, die sich ihm jüngst in der Leiche eines 40 jährigen Mannes ergeben hat. Er war nämlich bei dem Catheterisiren derselben auf ein bedeutendes Hinderniss gestossen, und fand bei der näheren anatomischen Untersuchnng der Theile, dass das in der Prostata befindliche einpaarige von Weber zuerst gewürdigte kleine Blindsäckchen, Utriculus prostaticus, welches im normalen Zustande nur einige Linien im Durchmesser hat, hier bis zu dem Umfange einer Haselnuss vergrössert war, und dem vordringenden Catheder jenes Hinderniss setzte, welchem schwer und fast nur zufällig auszuweichen war; zugleich mündeten sich die beiden Ductus ejaculatorii in das erweiterte Säckchen. Eine gleiche Anomalie wurde bereits im Jahre 1841 in der medizinischen Wochenschrift (Nr. 45) von Prof. Hyrtl beschrieben, und Dr. Linhart, der zugleich eine Abbildung der von ihm aufgefundenen vorzeigte, machte darauf aufmerksam, wie die Unkenntniss von dem Vorkommen dieser abnormen Bildung den Arzt leicht zu der Annahme eines entzündlichen oder anderweitigen Leidens der Harnröhre und zur Anwendung einer, wenn nicht geradezu schädlichen, doch ganz überflüssigen Therapie verleiten könnte.

Dr. Herzfelder entwickelte hierauf die, wie ihm scheint, nicht nach allen Seiten hin genau gewürdigten Sektions-Resultate

bei Kindern, welche im ersten oder zweiten Lebensjahre an Fraisen zn Grunde gehen; es findet sich nämlich nebst Blutüberfüllung, Hypertrophie des Gehirns oder Wassersammlung in den Kammern etc. oftmals eine grössere Menge von Serum und klumpigen Schleime im Kehlkopfe und in der Trachea, welche durch behinderte Entfernung im Leben die eigentliche Ursache der Fraisen abgibt, und unter Erscheinungen von Stickfluss auch den Tod herbeiführt. Er gibt sodann die Symptome und diagnostischen Merkmale solcher auf katarrhalischer Affektion der Luftwege beruhender Kopffraisen näher an, so wie die durch Brechmittel bei denselben zu erzielenden guten Heilerfolge, und wird eine nähere Darlegung seiner Beobachtungen in der Zeitschrift der Gesellschaft nachfolgen lassen.

Dr. Heider, Docent der Zahnheilkunde, zeigt nun den versammelten Sektions-Mitgliedern die Krone eines linken oberen seitlichen Schneidezahnes vor, welche er bei einem jungen Manne von 25 Jahren entfernt hatte, weil sie wackelte, und welche folgendes merkwürdige Bewandtniss darbot. Patient glaubte durch einen Stoss, denn er erlitt, als er des Nachts im Wagen fahrend schlief, sich die Krone dieses übrigens zuvor ganz gesunden Zahnes abgebrochen zu haben; als aber Heider nach Entfernung derselben die im Kiefer als zurückgeblieben vermuthete Wurzel untersuchen wollte, fand er mit der Sonde wohl einen harten aber glatten Körper, der sich somit durchaus nicht wie die Bruchfläche einer Wurzel anfühlte, sondern nach gestillter Blutung aus dem Zahnfleische sichtbar geworden, sich als die Spitze der Krone des Augenzahnes darstellte, welche genau in die an der entfernten Krone des Schneidezahnes befindliche Vertiefung hineinpasste. Es war somit der physiologisch interessante Fall eingetreten, dass die Wurzel eines bleibenden Zahnes durch einen sich entwickelnden bleibenden Zahn in derselben Weise resorbirt wurde, wie diess bei Milchzähnen der Fall ist. — Als hieher gehörig zeigte Dr. Heider ferner noch einen unteren Mahlzahn vor, welchen er durch die Gefälligkeit seines Collegen Herrn Zahnarztes Terzer erhielt. Die hintere Wurzel dieses Mahlzahnes war durch die Entwicklung der Krone des Weisheitszahnes bis zum Zahnhalse vollkommen in

der Art resorbirt, wie man dies bei den Wurzeln der Milchbakkenzähne zu sehen gewohnt ist.

Als Gegenstück zu diesen Fällen führte Dr. Heider an, dass es Leute gebe, bei welchen ein Milchzahn und dessen Ersatzzahn wohl gereiht und vollkommen fest im Kiefer neben einander gleichzeitig zu sehen sind, wie dies nicht selten bei den sogenannten Augenzähnen beobachtet wird, und zeigte den Gypsabdruck eines solchen Falles vor. Hier somit bleibt der Milchzahn mit seiner Wurzel fest im Kiefer stehen, weil der Druck eines nachrückenden bleibenden Zahnes fehlt. Wenn daher je noch Zweifel wären über die Ursachen, welche die Resorption der Milchzahnwurzeln bedingen, so seien diese Fälle zu schlagend, um selbe nicht zu lösen. —

Endlich wies Dr. Heider noch zwei merkwürdige Stücke von nekrotisch gewordenen Unterkiefern vor; eines derselben wurde sammt dem darin befindlichen Backenzahne, nach einer angeblich ohne besondere Veranlassung entstandenen heftigen Entzündung und mehrwöchentlichen Eiterung entfernt; das zweite, bei welchem die Entzündung nach einer traumatischen Verletzung eingetreten war, und die Eiterung mehrere Monate gedauert hatte, war noch grösser, und umfasste den rechten Unterkiefer in einer Länge vom Eckzahn bis zum Weisheitszahn inclusive, und bei beiden geheilten Patienten hatte eine solche Regeneration des nekrotisch gewordenen Theiles des Unterkiefers stattgefunden, dass man insbesondere in dem letzteren Falle ausser dem Mangel der Zähne einen solchen jemals stattgehabten Substanzverlust des Knochens durchaus nicht vermuthen konnte, wie dies auch der von Dr. Heider vorgewiesene Gypsabdruck des Unterkiefers nach dessen Heilung noch näher nachwies.

Wien, am 26. April 1850.

Dr. Herzfelder,
Secretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 8. März 1850.

Gegenstand der Berathung war der Entwurf einer neuen Apotheker-Ordnung, welcher mit der pharmacologischen Sektion und den Herren Apothekern weiters besprochen wurde.

Der §. 53: Die bisher bestandenen Minuendo-Licitationen für Medikamenten-Lieferungen sind abgestellt, und die Apothekergremien als Corporationen werden beauftragt, alle in ihrem Umkreise liegenden öffentlichen Anstalten gegen einen mit ihnen abzuschliessenden Pacht-Contrakt zu übernehmen.

Ward nicht beanständet.

Eben so wurde

§. 54: Der Apotheker ist verpflichtet, den Hausapotheken führenden Ärzten, Wundärzten und Thierärzten bei ihren Medicamentenbezügen einen Nachlass von 25% zu bewilligen.

§. 55: Die Arzneikonten über die an öffentliche Anstalten verabreichten Medikamente sind zur Revision der Rechnungsbehörde vorzulegen. Diese hat, nachdem die Arzneikonten von der betreffenden Medicinalbehörde *ad lineam medicam* geprüft sind, die Prüfung *quoad taxam* vorzunehmen, sich hiebei genau an die für die öffentlichen Anstalten bestehende eigene Taxe zu halten, die vom Apotheker zu hoch taxirten Beträge in Abrechnung zu bringen, die zu nieder angesetzten Preise demselben zur Vergütung gut zu schreiben.

Bei diesem §. tadelte Herr Obmann Dr. Beer den Ausdruck „*ad lineam medicam*“ als zu vag; er könnte nämlich Veranlassung geben zur Censur der Heilmethode eines Arztes, und somit zu einem Terrorismus, zu einer polizeilichen Bevormundung in der Medicin; leider sind in neuerer Zeit derlei Fälle wirklich vorgekommen, wesshalb an die Statthalterei reclamirt werden musste. Um daher allen Missverständnissen entgegen zu kommen, solle man bei dem Ausdrucke „*ad normam pauperum*“ bleiben, um so mehr, da ja jeder öffentlich angestellte Medicinalbeamte nach Dr. Hei-

der's Bemerkung seine Instruction hat. Hr. Medicinalrath Tormay aus Pesth bemerkte, dass in Ungarn keine Norma pauperum existire, und dass es somit daselbst ad taxam heissen müsse; dennoch seien ihm schon Fälle vorgekommen, wo er um eine Aufklärung des ad lineam medicam ersuchen musste; der Hr. Medicinalrath meinte, dass in dieser Beziehung ein Codex medico-politico-forensis nöthig wäre.

Es wurde somit beschlossen, den Ausdruck „ad lineam medicam" ganz wegzulassen.

§ 56: Auch darf die Rechnungsbehörde keine willkürliche Auslegung der Taxvorschriften geben, und es müssen alle, der Rechnungsbehörde zur zweckmässigen Vornahme der Revision zukommenden Weisungen und Verordnungen den Apothekern bekannt gegeben werden, so wie im Falle einer Bemänglung dem Apotheker die Einsicht zu gestatten ist.

Die Revision hat in dem Kronlande, in welchem der Lieferant sich befindet, zu geschehen, und nur im Falle eines Recurses ist der Conto sammt dem Revisionsbefunde der Oberbehörde in Wien zu übermitteln.

Und 57: Die Apotheker sind ausschliessend berechtiget, Arzneien und zwar Rohwaaren, chemische und pharmaceutische Präparate unter Berücksichtigung der anderwärtigen, für den Arznei- und Giftverkauf bestehenden Verordnungen zu bereiten, und im Grossen und Kleinen entweder nach ärztlichen Anordnungen oder im Handverkaufe unter den für denselben vorgeschriebenen Beschränkungen zu verkaufen. Denselben ist gegen jeden Eingriff in diese ihre ausschliessliche Berechtigung nachdrucksamer Schutz von der Behörde zu gewähren.

Wurden unbeändert angenommen.

§. 58: Als Eingriff der erwähnten Art ist insbesondere das Dispensiren von Arzneimitteln durch ärztliche Individuen, seien es Allopathen oder Homöopathen, zu betrachten, sofern dieselben

1. zur Führung einer Hausapotheke nicht berechtiget sind;
2. die Abgabe von Arzneien über den ihnen gestatteten Bezirk auf Orte ausdehnen, welche durch das Bestehen einer Apotheke ohnehin mit ihrem Arzneibedarfe von dieser versehen werden können; ferner
3. der unbefugte Arzneiwaarenhandel durch Materialisten, Spezereiwaarenhändler, Greissler, Victualienhändler, Dürrkräutler, Parfumeurs oder andere Geschäftsleute.

Dr. Wotzelka findet diesen § zu allgemein gehalten, die Beschränkung wäre zu gross, wenn der Arzt für unvorhergesehene Fälle bei Nacht, zur Zeit gefährlicher Epidemien wie der Cholera, sich nicht einer Nothapotheke bedienen dürfte; das Publikum würde nur darunter leiden; eben so findet Dr. Schneller einen Zusatz nöthig, und die DDr. Heider, Flechner und Raimann finden die Beschränkungen dieses §. zu strenge, und in der Praxis nicht leicht ausführbar, wiewohl sie im Principe einverstanden



sind; insbesondere erinnerte Dr. Raimann an die Bezirksärzte auf dem Lande, welche ihre Apotheken bei sich tragen müssen.

Der Herr Obmann Dr. Beer unterstützte den Antrag des Hrn. Dr. Wotzelka, und schlug vor, hinzuzusetzen: „Mit allfälligen Ausnahmen der nachgewiesenen Nothwendigkeit der Fälle.«

Herr Apotheker v. Würth sprach sich gegen jeden Zusatz aus, da die Apotheken Tag und Nacht zu Gebote stehen, und da kein Arzt durch ein Gesetz abgehalten werden kann, im Nothfalle selbst zu dispensiren, da ferners bei auftauchenden Epidemien gewöhnlich ohnehin specielle Bestimmungen erscheinen.

Somit wurde dieser § ohne Zusatz angenommen.

§. 59: Zum Schutze der Apotheker gegen die oben angeführten Eingriffe wird verordnet:

1. Den allopathischen und homöopathischen Ärzten, Wundärzten und Thierärzten ist an Orten, wo eine öffentliche Apotheke besteht, verboten, Arzneimittel öffentlich oder heimlich an ihre Kranken verabzureichen oder zu verkaufen. Auch ist denselben verboten, in Apotheken Medicamente aufertigen zu lassen, um sie selbst an die Kranken zu verkaufen.
2. In Bezug auf die Haltung einer Hausapotheke von Seite der Ärzte, Wundärzte und Thierärzte in der Nähe einer öffentlichen Apotheke wird verordnet, dass lediglich das Ausmass des gebräuchlichen Weges von der Gränze eines Ortes bis zur Gränze des andern Ortes zu Grunde gelegt werden, und dass somit dieser Weg wenigstens die Länge einer halben Meile, das ist die Länge von 2000 Kurrentklaftern betragen müsse, damit dem Arzte, Wundarzte oder Thierarzte, das Recht eine Hausapotheke zu halten, zukommt. —
3. Ferner wird den zur Haltung einer Hausapotheke berechtigten Ärzten, Wundärzten oder Thierärzten zur Pflicht gemacht, seien es bei Allopathen oder Homöopathen gebräuchliche Mittel, sie aus einer öffentlichen Apotheke abzunehmen und über dieselben ein eigenes Fassungsbuch zu führen, welches von dem Apotheker, bei dem die Arzneien abgenommen werden, rücksichtlich jeder einzelnen Post unterfertigt sein müsse, wovon sich die Visitations-Commission bei den Revisionen der Hausapotheken die Überzeugung zu verschaffen hat. Die Hausapotheken führenden Ärzte, Wundärzte und Thierärzte dürfen sich keinen pharmaceutischen Gehülfen halten.

Und §. 60: Zur Regulirung der Gränzlinie des den Apothekern einerseits, dann den Material-, Specerei- und Gewürzwaarenhändlern nebst den Landkrämern andererseits einzuräumenden Verkaufsrechtes einfacher und zusammengesetzter Arzneistoffe wird verordnet:

1. Den Materialwaarenhändlern ist verboten, alle jetzt und künftig im Handel vorkommenden Stoffe, welche bloss zu arzneilichen Zwecken bei Menschen oder Thieren dienen, und nicht zugleich zu einem gewöhnlichen luxuriösen technischen, ökonomischen oder Küchengebrauch verwendet werden, sie mögen Rohwaaren (Simplicia) oder Präparate sein, im Inlande in was immer für einer Quantität an irgend Jemand andern als blos an berechtigte Apotheker und Materialwaarenhändler zu verkaufen. Namentlich wird ihnen untersagt, derlei Rohwaaren oder Präparate an Landärzte oder Landwund-

ärzte und Thierärzte des Inlandes zu verschleissen und diessfällige Preislisten auszugeben.

In dem Verzeichnisse A. werden die nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft diesem Verbot unterliegenden Waaren aufgezählt.

2. Ist den Materialwaarenhändlern verboten, alle im strengen Sinne pharmaceutischen Präparate (zum ärztlichen Gebrauche vorbereitete Waaren) an wen immer zu verkaufen, oder dieselben auch nur in ihren Preislisten zu führen, oder sonst zum Verkaufe anzubieten.

   Die diesem Verbote unterliegenden Gegenstände sind in dem Verzeichnisse B. aufgezählt.

3. Den Specerei- und Gewürzwaarenhändlern, so wie den Landkrämern wird die Führung und der Verkauf der in den beigefügten Verzeichnissen A. und B. aufgezählten Waaren auf das Strengste verboten.

4. Zur Handhabung dieser Vorschriften werden nicht nur die bestehenden sanitäts-polizeilichen Organe angewiesen, von Zeit zu Zeit bei den in ihrem Amtsbezirke befindlichen Material-, Spezerei- und Gewürzwaarenhändlern und Landkrämern genaue Revisionen zu pflegen, und das Resultat derselben jedesmal ihrer vorgesetzten Behörde anzuzeigen, sondern die Materialisten werden auch noch insbesondere unter die Aufsicht derjenigen Commission oder Behörde gestellt, welche die Apotheken ihres Wohnortes zu visitiren hat, von welcher sie also eben so wie die Apotheker überwacht werden.

5. Jede Übertretung der vorstehenden Anordnungen von Seite der Material-, Specerei- und Gewürzwaarenhändler oder der Landkrämer wird unnachsichtig mit einer entsprechenden Geldstrafe belegt, welche im Wiederholungsfalle verdoppelt, und im dritten Betretungsfalle in Einziehung des Gewerbsbefugnisses verwandelt wird. Übrigens bleibt es den Gerichten vorbehalten, bei erschwerenden Umständen noch überdiess die §§. 109 und 110 des St. G. B. II. Theil in Anwendung zu bringen.

6. In Betreff des Verkaufes derjenigen Rohwaaren und chemischen oder sonstigen Präparate, welche ausser dem ärztlichen Gebrauche auch noch zu einem technischen oder ökonomischen Gebrauche verwendet werden, und Gifte sind, ist sich nach der unter Einem erscheinenden neuen Giftordnung zu benehmen.

7. Rücksichtlich des Verkaufes von zusammengesetzten Arzneistoffen in das Ausland, hat jeder Materialwaarenhändler stets ein eigenes Buch zu führen, worin genau verzeichnet sein muss, von wem er die Composita bezogen, und an wen er selbe verkauft hat, und hat sich ausserdem noch durch die Bezugs- und Ausfuhrs-Bollete auszuweisen.

   Die betreffenden Verzeichnisse sind in dem Anhange enthalten.

Wurden unbeanständet gelassen.

§. 61: Den Dürrkräutlern ist strenge verboten, ausser dem ihnen gestatteten Verkauf der einfachen Kräutergattungen andere Arzneimittel, seien es Rohwaaren, chemische oder pharmaceutische Präparate, so wie geschnittene, gepulverte, oder auf was immer für eine Art verkleinerte oder zusammengesetzte Theesorten etc. zu führen, zu verkaufen. Dieselben unterliegen den für den unbefugten Arzneihandel der Materialisten bestimmten Strafen, und im Wiederholungsfalle ist die Sperre der Gewerbe zu verfügen; eben so unterliegen sie einer jährlichen Visitation von Seite der Medicinal-Behörden.

Die Hrn. Doktoren Schneller, Flechner, Raimann, Beer und Heider, so wie die Herren Apotheker v. Würth und Beckert führten mehrfache Beispiele von Dürrkräutlern an, die zeigten, wie viele dieser Kräuterhändler Curpfuscherei treiben;

ntcht nur dass sie Recepte verschreiben, sondern sie verabfolgen sogar Medicamente mit Signaturen, wie in einer Apotheke. Die Reclamationen beim Magistrat blieben bisher ohne Erfolg; ja Hr. Dr. Heider erwähnte sogar eines solchen Kräuterhändlers, welcher einen Patienten lange an der Lues universalis behandelte, und selben endlich, da er nicht zahlen konnte, als Knecht zu sich nahm, wobei dieser arme Mensch durch Vernachlässigung den weichen Gaumen verlor. Dr. Schneller bemerkte, dass dieses Gewerbe bloss in Wien und Brünn ausgeübt werde, und nach der Versicherung des Hrn. Med.-Rathes Tormay existirt es in Ungarn gar nicht; auch stimmen sämmtliche Herren darin überein, dass diese Leute, welche ursprünglich Kräutersammler für Apotheker waren, im Grunde gar nicht nöthig seien. Der Dürrkräutler sei ursprünglich bloss ein Diener, ein Gehülfe des Apothekers gewesen, der sich dann selbstständig gemacht habe. Würde man diesen Leuten nach dem Antrage des Dr. Flechner den Laden nehmen, und bloss ein Magazin oder Boden erlauben, so würden sie in diesen Lokalitäten ihr Pfuscherhandwerk um so geheimer fortsetzen. Darin kam man aber überein, dass diese Leute dem Publikum mehr schaden als nützen.

Wie schwer solche Missbräuche hier abzuschaffen sind, beweiset Hr. Apotheher v. Würth dadurch, dass noch erst vor 2 Jahren das Dürrkräutlergewerbe frei gegeben wurde.

§. 62: Dispensir-Anstalten, d. i. Hausapotheken öffentlicher Spitäler, Armenhäuser oder Versorgungsanstalten, so wie der Privatspitäler, mit Ausnahme der Apotheken der barmh. Brüder, ist strenge verboten, ihre Wirksamkeit über die Anstalt, in der sie sich befinden, auszudehnen, noch dürfen selbe zu solchem Zwecke angelegt werden. Eben dasselbe gilt von allen Kloster- und Stiftungs-Apotheken, männlicher oder weiblicher Corporationen.

§. 63: Das Hausiren mit Medicamenten, seien es Rohwaaren oder Präparate (einfache oder zusammengesetzte Arzneimittel) für Menschen oder Thiere, ist auf das Strengste verboten, und die Übertretung dieses Gesetzes nebst Confiskation aller Vorräthe und Utensilien oder Geräthschaften nach den bestehenden Gesetzen für schwere Polizeiübertretungen zu bestrafen.

(Patent Kais. Ferd. I. v. 16. Mai 1554, 14. April 1574, Hauptpatent v 19. Februar 1751, 14. Nbr. 1769 Patent v. Juni 1787 Steyr. Gub V. v. 7 December 1808. Patent v. 5. Mai 1811).

Wurden angenommen.

Im §. 64: Privatpersonen, d. i. allen Personen, die nicht zum Sanitätspersonale gehören, ist die Führung, Zubereitung und der Verkauf aller wie immer Namen habenden einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel, z. B. Pflaster, Salben, Essenzen etc. für Menschen und Thiere auf das Strengste verboten; auch wird nicht gestattet, dieselben unter dem Namen eines Geschenkes oder einer Wohlthätigkeits

spende an andere zu verabreichen, und hieraus ein Geschäft zu machen, selbst dann nicht, wenn dieselben in öffentlichen Apotheken bereitet werden; wurde das erste Wort, nämlich „Privatpersonen" wegzulassen, für angemessen befunden.

Dr. v. Hoffmannsthal.
Secretär.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 15ten März 1850.

I. Das Protocoll der letzten Sectionssitzung wird gelesen und angenommen.

II. Dr. Pleniger, Hausarzt in der k. k. Theresianischen Ritter-Akademie, theilte in einem interessanten Vortrage die im Kinderspitale bei St. Lazarus in Prag von dem dortigen Prof. Loeschner gemachten Erfahrungen über das Jod- und Brom-haltige Natronchloridwasser von Iwonicz mit, und schickte eine vergleichende Darstellung der bisher in ärztlichen Gebrauch gezogenen Jod- und Brom-haltigen Mineralwässer, als: der Adelhaidsquelle in Heilbronn in Baiern und der Nezdenizer Quelle in Mähren mit der empfohlenen Iwoniczer-Quelle voraus, in welcher letzteren besonders das Bromnatrium, Chlornatrium und kohlensaure Natron als vorwaltend nachgewiesen wurde, so wie auch die bedeutende Quantität an kohlensaurem Gas. Die vortreffliche Heilkraft des Iwoniczer Mineralwassers in scrophulösen Krankheitsformen, und auch in gichtischen Leiden, wird nicht nur durch mehrere auffallende Krankengeschichten des erwähnten Kinderspitales, sondern auch die bestätigenden Erfahrungen des Referenten selbst und des hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhauses dargestellt und sein Gebrauch um so mehr empfohlen, als es höchstens bis zu 2 oder 3 Weingläsern täglich getrunken, wenig die Kranken belästiget, ja sein Geschmack selbst durch die enthaltene freie Kohlensäure eher angenehm als unangenehm sich zeigt.

III. Hieran knüpfte Dr. Flechner einen kurzen bündigen Vortrag über die bemerkenswerthe Heilkraft des bis jetzt hier leider

noch allzuwenig, in Galizien und russisch Polen jedoch seit vielen Jahren schon bekannten Heilbrunnens von Szczawnica im Königreiche Galizien, den der bereits durch mehrere gediegene Arbeiten bekannte Lemberger Apotheker Ah. von Torosiewicz einer dem jetzigen Stande der Chemie entsprechenden Untersuchung unterzog, und durch die dabei gewonnenen Resultate seine überraschende Ähnlichkeit mit dem Selterwasser nachwies.

In würdiger Berücksichtigung dieses Umstandes sowohl, als des wegen seiner nahen Lage im heimatlichen Galizien leichteren Gebrauches des genannten Gesundbrunnens fordert Dr. F l e c h n e r die anwesenden Mitglieder auf, im laufenden Jahre in den durch das Selters-Wasser bisher bekämpften Krankheitsformen Versuche mit dem von ihm empfohlenen Szczawnicer Wasser machen zu wollen, und diess um so mehr, als der Eigenthümer des genannten Brunnenortes eine beträchliche Menge des erwähnten Wassers mit Bewilligung der hochlöblichen n. ö. Statthalterei zur Verwendung in den hierortigen Krankenanstalten und für arme Kranke in der Privatpraxis unentgeldlich hierher zu senden versprach, während es gleichzeitig sowohl am Wasserglacis als auch in den vorzüglichsten Mineralwasser-Handlungen Wiens zur Disposition des Publikums sein wird.

Zur vollkommenen Würdigung der durch das genannte Wasser zu erzielenden Heilwirkungen und bequemeren Uebersicht seiner chemischen Bestandtheile wurde vom Referenten eine kleine gedruckte Abhandlung des Dr. Trembecki, Brunnenarztes zu Szczawnica unter die anwesenden Mitglieder vertheilt.

IV. Bei der Besprechung des Genius epidemicus stellten sich die katarrhalischen Krankheitsformen, so wie noch immer der Typhus und die Febres intermittentes als herrschend heraus, ohne dass ihr Verlauf ein ungünstiger genannt werden müsste, mit Ausnahme der Tuberculosen, die häufig und unnachsichtlich ihre Opfer fordern. Als besonders bemerkenswerth erschien dem Dr. F l e c h n e r die Neigung zu Hämorrhagien, besonders der Lungen, Dr. S c h n e l l e r das öftere Vorkommen von Gehirn-Apoplexien, was auch von Dr. Ritter v. E i s e n s t e i n und dem Primararzte Dr. B i t t n e r bestättiget wurde, welcher letztere noch hinzufügte, dass auch rheumatische Formen auf seiner Abtheilung nicht selten seien und sehr hartnäckig sich zeigten; von den Hautkrankheiten wären die Varicellae noch

immer nicht verschwunden, und auch Dr. Lackner hat unter einzelnen seiner akademischen Zöglinge solche in Behandlung, während Dr. Winternitz morbilli mit auffallenden Leiden der Respirationsorgane, und Dr. Czykanek einen interessanten Fall von Chiragra beobachtete.

V. Bei der Erörterung der gegen die letzt verschwundene Cholera-Epidemie in Anwendung gezogenen Therapie nahm Primararzt Dr Bittner das Wort und erörterte in einem jedem practischen Arzte gewiss höchst wichtigen gedrängten Vortrage die mannigfaltigen Behandlungsmethoden und ihre statistischen Erfolge, wie sie aus den auf seiner Abtheilung mit aller Genauigkeit verfassten Tabellen entnommen waren.

Die vom Primararzte selbst am erfolgreichsten angewendete Therapie in der Cholera bestand im Wesentlichen darin, dass die Cholerakranken durch kalte Waschungen und darauf folgende schnelle Abtrocknung mit warmen Tüchern, Frottirungen und Sinapismen künstlich erwärmt wurden, und als Medikament ein Emeticum aus Ipecacuanha und später eben diese in refracta dosi und zwar in einem aus 6 Gran auf 6 Unzen mit Tct. opii scrup. ß und noch später mit Spirit. Mindereri erhielten. Eisstückchen, Eiswasser, später Wasser mit Haller'scher Säure dienten den tantalischen Durst zu beschwichtigen, und schleimige Klystiere mit Stärkmehl und Opiumtropfen den überstürzenden Darmentleerungen Einhalt zu thun. Einreibungen mit Camphergeist, innerlich die Rad. Valerianae, arnicae und Herb. menth. wurden dem adynamischen Stadium bald mit, öfters aber ohne allen Erfolg entgegengestellt.

In den desperaten Fällen wurden die höheren Ortes angeordneten Heilversuche mit der Tct. anticholerica Nicolsburgensis, der Tinktur des Dr. Bastler, mit Ammonia pura liquida (eine halbe Drachme in 4 Unzen Eibischdecoct alle Viertelstunden zu einem Esslöffelvoll gereicht), eben so mit Chloroform, Campher, Moschus und Sulfur mit Kohle vorgenommen, ohne gute Erfolge erzielt zu haben.

Bei der regen Theilnahme, den dieser Gegenstand bei den anwesenden Herren Mitgliedern fand, sprach sich Dr. Winternitz vorzüglich für das Emeticum aus, weil die erbrechenden Cholerakranken sich immer besser befunden hätten und leichter gerettet worden seien. Dr. Altenberger erklärte eben so nach Fällen aus Choleraspitälern jene als die desperatesten, bei denen kein Erbrechen



mehr hervorgerufen werden konnte, und neigte sich zur ausgesprochenen Meinung. — Die kalten Waschungen bei Cholerakranken fanden einen sehr eifrigen Verfechter an Dr. Oberhofer, der sie nur bei cholerakranken Säufern unwirksam gefunden hat. Wie vortheilhaft das kalte Wasser innerlich in der Form von Eispillen, besonders bei starkem Erbrechen gewirkt habe, hob Primararzt Bittner wiederholt hervor, und beweiset die mit Erfolg unternommene Behandlung der Cholera in Gräfenberg, allwo Dr. Pleniger bei 20 sehr heftigen glücklich geendeten Fällen Augenzeuge gewesen ist. Dr. Herzfelder bemerkte noch, dass er in den hiesigen Spitälern die mannigfalltigste Therapie einschlagen gesehen habe, und dabei hinsichtlich der Nachwirkungen der consequent verordneten Arzneien die von ihm gemachten Beobachtungen nicht unerwähnt lassen wolle, indem nach der ausschliesslichen Behandlung mit Chinin viele schon gerettet scheinende Cholerakranke später einem akuten Lungenödeme erlagen, nach Chloroform gleichfalls entzündliche Erscheinungen der Brustorgane und selbst der Carotiden sich einstellten, indess unter einer andern Behandlung mit vorausgeschickten grossen Gaben Calomel allein und im paralytischen Zustande mit Amonia pura liquid. und Tinct. cinnamom in Verbindung die Gedärme zu Trägern entzündlicher Nachkrankheiten geworden seien. Von mit Soda arsenicosa behandelten sechs Fällen hohen Grades sah derselbe drei genesen, das bei einem Reconvaleszenten eingetretene Zittern der Extremitäten verlor sich allmählig.

Auch der homöopathischen Behandlung mit Cuprum, Veratrum etc. geschah Erwähnung, auch sie hat bei der Cholera die Anwendung der äusserlichen Mittel und des kalten Wassers nicht zurückgewiesen, ihren Mitteln jedoch keine specifische Einwirkung auf diese allen ärztlichen Bemühungen bald mehr bald weniger Hohn sprechende Epidemie erkämpfen können.

VI. Der Schluss der vorgerückten Sitzung wurde mit der Annahme der im Candidatenbuche vorgeschlagenen und gehörig unterstützten Candidaten zur Aufnahme in die Gesellschaft mittelst der in der bevorstehenden Generalversammlung vorzuuehmenden Wahl gemacht.

Am 10. April 1850.

Dr. J. N. Lackner,
Secretär.

Protokoll

der pharmacologischen Sektion vom 22. März 1850.

Da der Herr Sektions-Vorstand Reg.-Rath Pleischl durch Unwohlsein verhindert war, zu erscheinen, so präsidirte dessen Stellvertreter, Herr Prof. C. D. Schroff.

Gegenstände:

1. Das Protokoll der Sitzung vom 22. Februar wird gelesen und angenommen.

2. Fortsetzung der Berathung über den Entwurf der Apotheker-Ordnung.

Die §§. 65: Das Recht, eine öffentliche Apotheke zu besitzen, wird begründet durch die gesetzmässige Apotheken-Betriebsfähigkeit, verbunden mit der Bewilligung der Behörden. Nur in solchen, vom Staate besonders autorisirten Apotheken dürfen auf Verordnung des Arztes Arzneimittel bereitet, und an das Publikum dispensirt werden.

Eine Ausnahme hievon machen die Hausapotheken der Landärzte und der Thierärzte (vide §. 57). Das Selbstdispensiren der Letzteren hat unter genauer Beobachtung der diessfälligen gesetzlichen Normen zu geschehen (§ 59).

§. 66: Die Apotheker haben das Recht zu fordern, dass ihre Standesinteressen, in sofern sie mit dem öffentlichen Gesundheitswohle vereinbarlich sind, bei den Behörden durch Fachgenossen vertreten werden, und dass ihnen der gesetzliche Schutz gegen Eingriffe in ihren Wirkungskreis gewährt werde.

Sie haben das Recht, bei Hinausgabe der Medicamente die gesetzlich vorgeschriebene Taxe zu fodern, und auch ohne ärztliche Verschreibung allgemein gebräuchliche einfache und zubereitete, nichtgefährliche Arzneistoffe im sogenannten Handverkaufe zu verabreichen.

Bei Eröffnung eines Concurses werden die Apotheker mit dem, was sie seit einem Jahre her an den Verschuldeten für abgegebene Arzneien zu fordern haben, in die erste Classe gesetzt.

Den Apothekern steht ferner das Recht zu, Zöglinge auszubilden, und Gehilfen zu halten. —

Sie sind endlich berechtigt und verpflichtet, sich in Gremien zu vereinigen, und hiedurch einen gewissen Antheil von ämtlicher Wirksamkeit zu übernehmen.

§. 67: Die Apotheker sind verpflichtet, bei Anlegung und Errichtung der

Apotheken sich strenge an die gesetzlichen Vorschriften zu halten. Sie haben eine Nachweisung aller vorräthigen Gegenstände, ferner Laborations- und Defektbücher in der Art zu führen, dass diese ein übersichtliches Bild der Apotheke und ihres Betriebes darbieten.

Die Apotheker haben alle Arzneien von der Qualität zu beschaffen, zuzubereiten, und in entsprechender Menge vorräthig zu halten, wie ersteres durch die Pharmacopöe vorgeschrieben ist. Übrigens müssen alle Stoffe, die in der Apotheke sich befinden, seien sie in der Pharmacopöe auch nicht enthalten, die entsprechenden Eigenschaften besitzen.

§. 68: In der Receptur gilt nur das gesetzlich bestimmte Medicinalgewicht.

Wurden gelesen, und ohne Debatte angenommen.

§. 69: Der Apotheker muss sich beim Dispensiren hinsichtlich der Qualität und Quantität genau an die Vorschrift des Arztes, oder an die vorgeschriebene Ordinationsnorm, beim Berechnen des Preises strenge an die Taxe halten, und bei Tag und Nacht so schnell als möglich expediren. Letzteres gilt insbesondere von solchen Mitteln, deren schleunige Bereitung vom Arzte als dringend bezeichnet wurde. Er darf nicht willkürlich Stoffe einander substituiren, und ist für die bei der Receptur vorkommenden Fehlgriffe verantwortlich.

Gab zu einer sehr lebhaften Debatte Anlass, in welcher sich die Hrn. Doctoren Schneller, Wotzelka, Stainer, Flechner und Heider, und die Hrn. Ph. M. v. Würth, Etzelt und Pach für die Verantwortlichkeit aussprachen. Herr Dr Herzfelder glaubte, der Apothekenbesitzer sei nur für die Wahl seiner Individuen verantwortlich, für die begangenen Fehler sei es der Gehilfe, von dem sie gemacht wurden. Herr Ph. M. Fuchs ist gegen die Verantwortlichkeit des Apothekers, da er die Gehilfen nicht kenne, namentlich auswärtige, indem Zeugnissen durchaus kein Glaube zu schenken sei. Bei der hierauf erfolgten Abstimmung entschied sich die Mehrheit für unveränderte Beibehaltung dieses Paragraphes.

§. 70: Auf jedem Recepte ist der Taxbetrag sammt der Unterschrift des Receptarius beizusetzen; ebenso muss die Signatur genau nach Anordnung des Arztes geschrieben, und mit dem Datum und der Unterschrift des Receptarius versehen sein.

Wurde mit dem Zusatze: „so wie der allfällige Taxnachlass" einzuschalten, nach dem Worte „Taxbetrag" angenommen. Ferner beschloss man den letzten Satz des §. 51, den man hier anzuschliessen beabsichtigte, bei §. 51 unverändert zu lassen. —

§. 71: Die Haftung des Apothekers für die Beschaffenheit und Güte der im Handverkaufe ausgegebenen Arzneien ist ganz dieselbe wie bei der Receptur.

Wird ohne Debatte angenommen.

§. 72: Geheimmittel zu Heilzwecken werden vom Staate nicht geduldet, daher auch die Verabreichung derselben durch die Apotheker verboten ist. — Eben so werden Privilegien zur Bereitung von Arzneimitteln unter keinem Vorwande ertheilt.

Der Apotheker hat sich jeden Einverständnisses mit dem Heilpersonale zu unlautern Zwecken zu enthalten.

Zu diesem § beantragt Dr. Stainer den Zusatz „bei Strafe" verboten, welcher auch mit Majorität angenommen wurde.

Bei dieser Gelegenheit brachte Dr. Herzfelder auch die Verschreibung von einfachen oder zusammengesetzten Medicamenten, nach mit dem Apotheker eigens getroffenen Übereinkommen unter der Formel „ad rationes meas" zur Sprache. Schneller glaubt, diese verbotene Verschreibungsweise gehöre nicht in die Apothekerordnung, sondern in die Instruktion für Ärzte.

v. Würth schliesst sich dieser Ansicht an, meint jedoch, dass dies eine Vorkehrung hier nicht ausschliesse.

Ebenso sprechen die Herren Dr. Stainer, Flechner, Wotzelka und Hr. Ph. M. Etzelt dagegen, dass solche Recepte expedirt werden sollen. Es wird daher beschlossen, hinzuzufügen: „nach Verabreichung derselben so wie jedes Mittels, welches nach einem nicht jedem Apotheker verständlichen Recepte expedirt werden soll."

Die §§. 73: Ärztliche Praxis, unter was immer für einem Namen, ist den Apothekern strenge verboten

Und 74: Über ärztliche Verordnungen, so wie über die daraus abzuleitenden Ansichten in Bezug auf die Krankheit, ist vom Apotheker das grösste Stillschweigen nicht bloss gegen Laien, sondern auch gegen andere Ärzte zu beobachten.

Werden unverändert angenommen.

§. 75: Wenn der Apotheker ein Versehen von Seite des Arztes, besonders hinsichtlich der Gabe heftig wirkender Mittel, vermuthet, so hat er diess dem Arzte anzuzeigen, und desshalb anzufragen. Ist der Arzt nicht gleich zu finden, so hat der Apotheker nach eigenem Ermessen zu handeln, aber jedenfalls den Arzt hievon zu unterrichten. Kommt zu wiederholten Malen ein gefahrbringendes Versehen von Seite desselben Arztes vor, so hat der Apotheker hievon die Anzeige an die Sanitätsbehörde zu erstatten.

Herzfelder beantragt hinzuzusetzen, dass der Apotheker dies der Partei nicht bekannt geben dürfe, indem es, wie Schneller bemerkt, unstatthaft sei, dass Apotheker die Verschreibung der Ärzte gegenüber dem Publikum kritisiren.

Man beschliesst somit zu §. 75 am Ende folgenden Satz hinzuzufügen: „In allen diesen Fällen hat er sich aber jeder Bemerkung gegen die Parteien zu enthalten."

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

Dr. Heider,
derzeit 1. Secretär.

Protokoll

über die am 26. März 1850 abgehaltene Hauptversammlung der Gesellschaft der Ärzte.

Gegenwärtig waren: 53 Mitglieder.

Gegenstände:

I. Der erste Sekretär der Gesellschaft Professer Raimann liest einen umfassenden Bericht über die Leistungen der Gesellschaft in dem abgelaufenen 12. Jahre ihrer Begründung.

Hierauf referirt:

II. Herr Regierungsrath und Protomedicus Dr. Knolz über den Stand und die Gebahrung des Wirer v. Rettenbach'schen Stiftungsfondes während desselben Zeitraumes und legt die diessfälligen Ausweise vor, die mit allgemeiner Befriedigung aufgenommen und vom Präsidium gefertiget wurden. Rücksichtlich der alljährig vorzunehmenden Betheilung durch die Interessen des Stiftungskapitales wird mitgetheilt, dass sich bisher kein den Anforderungen des Stiftbriefes entsprechendes Mitglied gemeldet habe, sondern nur ein einziger in seinen Verhältnissen minder günstig gestellter Theilnehmer der Gesellschaft suche, im Abgange eines dürftigeren Mitgliedes um eine gleiche Berücksichtigung nach, wie ihm eine solche bereits vor 2 Jahren zu Theil geworden ist.

Herr Regierungsrath Dr. Knolz trägt darauf an, vor Allem mit der Betheilung bis zum 8. Mai d. J. als dem zur Capitalisirung der Interessen stiftbrieflich bestimmten Zeitraume zuzuwarten, da bis dahin sich ein mehr zu berücksichtigendes Mitglied melden könnte sodann aber, wenn letzteres nicht der Fall wäre, dem berührten Gesellschafts-Theilnehmer den stiftbrieflich geringsten Betrag mit 100

fl. zuzuerkennen, welches auch von der Versammlung angenommen wurde.

Hieran knüpft der Herr Regierungsrath die erfreuliche Mittheilung, dass die Frau Med. Doctors- und Regierungsrathswitwe Guldener von Lobes geb. Alt durch ein Legat dem Wirer v. Rettenbach'schen Stiftungsfonde den Betrag von 500 fl. C. Mze. zur Unterstützung verarmter und würdiger Gesellschafts-Mitglieder vermacht habe, worauf Dr. Beer den Antrag stellt, diese schöne Handlung der Dahingeschiedenen von Seiten der Gesellschaft in einem viel gelesenen Blatte zur Kenntniss des Publikums zu bringen, welches allgemeine Zustimmung fand.

Bezüglich der vor mehreren Jahren gestellten Preisfragen berichtet der Herr Vorsitzer Ministerialrath Dr. Güntner, dass keine diessfälligen Conkursschriften eingeschickt worden seien, und zwar zum Theile wohl, weil durch die politischen Verhältnisse alle wissenschaftlichen Arbeiten in's Stocken gerathen sind, zum Theile aber dadurch, dass die gestellten Fragen viel zu umfassend waren. Dr. Stainer schlägt daher vor, es möge in Zukunft das Präsidium die einzelnen Sektionen veranlassen, aus ihrer Mitte je ein Mitglied zu wählen, um im Vereine mit dem Herrn Regierungsrathe Knolz einen Ausschuss zu bilden, der über die zu stellenden Fragen, so wie über die auszuschreibenden Preise berichten möge, womit sich die Versammlung einverstanden erklärt.

III. Als Kassier und Oekonom der Gesellschaft berichtet darauf Herr Dr. Stainer über den Stand ihres Vermögens und dieser wird insbesondere bei den vorjährigen allgemein misslichen Umständen als sehr befriedrigend befunden, ferners legt derselbe ein Präliminare vor rücksichtlich der Einnahmen und Ausgaben für das Jahr $18^{50}/_{51}$, bei welcher Gelegenheit sich über den zu zahlenden Beitrag jedes einzelnen Mitgliedes eine längere und lebhafte Debatte entspinnt. Der Antrag der Herren Oekonomen geht dahin, den im vorigen Jahre vom Präsidio provisorisch auf 15 fl. herabgesetzten Beitrag gut zu heissen, und auch im laufenden Jahre beizubehalten, indess der zweite Sekretär der Gesellschaft, Professor Hebra, als Redakteur der Zeitschrift den Vorschlag macht, zu Gunsten der letzteren den statutenmässig festgesetzten Jahresbeitrag von 20 fl. heuer wieder Platz greifen zu lassen, für den Mehrbetrag von 5 fl. jedes Mitglied mit einem Exemplare des Journals zu betheilen, indem er

zugleich verspricht, wegen dieser billigeren Hintangabe der Zeitschrift an die Gesellschaftstheilnehmer mit dem Buchhändler die gehörige Rücksprache zu nehmen. Nach mehrmaligen zweifelhaften Resultaten in der Abstimmung wird endlich auf letzteren Vorschlag eingegangen.

IV. Es folgt nun eine Vorlage über den Stand der Bibliothek, worauf nach Dr. Beer's Antrag die beiden provisorischen Bibliothekare, die Herren Doktoren Wilh. Redtenbacher nämlich und Wotzelka, als definitiv bestätiget wurden; eben so wie man das Ansuchen der Bibliothekare genehmiget, von Seiten des Präsidiums bald möglichst eine Scontrirung der Büchersammlung veranlassen zu wollen.

V. Angelangt zu der Wahl von neuen ordentlichen und correspondirenden Mitgliedern der Gesellschaft, bemerkt Dr. v. Göszy, dass nebst den in der Einladung angegebenen Herren in dem Canditatenbuche noch 3 Herren vorgeschlagen, und den Statuten gemäss gehörig unterstützt worden seien, worauf ihm die Namhaftmachung derselben gestattet wurde. Bevor zur Abstimmung geschritten wird, theilte der Präsident mit, dass dermalen bei der bisher durch die Statuten festgesetzten Zahl von 125 ordentlichen Mitgliedern nur 7 Stellen zu besetzen seien, für welche 18 Herren vorgeschlagen worden sind; erwähle nun die Majorität der Abstimmenden nur 7 oder mehr Candidaten zu neuen Mitgliedern, so werde sie gleich über die Frage entscheiden, ob die Gesellschaft blos aus der einmal festgesetzten oder aus einer unbestimmten Anzahl von Mitgliedern fortan bestehen solle. — Es wurden hierauf durch die Anwesenden die Stimmzetteln abgegeben, für das Scrutinium aber der nächste Tag belassen, und zur Vornahme desselben die Herren Doktoren v. Göszy, Prof. Raimann, Wotzelka und Herzfelder bestimmt.

VI. Nachdem nun theilweise ein zweites Triennium des Vorstandes abgelaufen war, wurde heuer zu einer neuen Wahl geschritten, und sobald die Paragraphe bezüglich derselben gelesen waren, stieg für die Stelle des Präses der gefeierte Name unseres hochverehrten Professors Carl Rokitansky durch mehr als zwei Drittheile der Stimmgebenden aus der Wahlurne hervor.

Zu der Stelle eines Vice-Präses der Gesellschaft wurde durch relative Majorität der Herr Dozent und Primararzt Dr. Haller,

zu der des ersten Secretärs Dr. Herzfelder, und zu der des zweiten Secretärs und Redakteurs der Zeitschrift abermals Herr Prof. Dr. Hebra erwählt. Als aber letzterer erklärte, wohl die Redaktion der Zeitschrift weiter führen zu wollen, den anderen Obliegenheiten aber eines zweiten Secretärs seiner vielfältigen Beschäftigungen willen sich nicht unterziehen zu können, sprach sich die Versammlung in einer erneuerten Abstimmung für Herrn Dr. Lakner aus.

Der Präses und Ministerialrath Dr. Güntner beschloss nun die Sitzung mit einigen Worten des Dankes gegen die Gesellschaft für das ihm durch 6 Jahre geschenkte ehrenwerthe Vertrauen, und fügte denselben die angenehme Versicherung bei, dass er nicht aufhören werde, dem Streben und Wirken der Gesellschaft mit seiner regsten Theilnahme zu folgen.

Wien, am 15. April 1850.

Dr. Herzfelder,
derzeit Sekretär der pathol. Section.

Ueber Galvanopunktur
zur Heilung von Krampfadern und Pulsader-Geschwülsten.

Vom Prof. Schuh.

Man hat mit den Operations-Methoden zur Heilung der Krampfadern an den untern Gliedmassen viel Missbrauch getrieben, so wie mit Allem in der Welt, was zur Mode geworden ist. Besonnene Chirurgen überzeugten sich aber bald, dass man bei der Wahl der Fälle streng sein muss, und dass man selbst bei geeigneten Fällen nicht immer das Ziel erreicht; indem entweder die Varices nicht schwinden, oder der Blutpfropf eine eiterige Umwandlung eingeht, und der Patient allen Gefahren des pyämischen Fiebers ausgesetzt wird. Es war somit sehr willkommen, eine andere Methode kennen zu lernen, bei welcher der Erfolg mehr in der Gewalt des Wundarztes stehen soll, d. i. die Galvanopunktur. Durch sie wird das Blut in den Venen zum gerinnen gebracht, und durch Zusammenziehung des Pfropfes und Verwachsung der Vene der Blutstrom unterbrochen. —

Ich bediente mich zu diesen Versuchen des Bunsen'schen Apparates, d. i. der constanten Zink-Kohlenbatterie, die sich ihrer Bequemlichkeit, Wirksamkeit und Wohlfeilheit wegen vor allem empfiehlt*). Er besteht aus einem Zylinderglas, welches einen hohlen, unten und oben offenen Kohlencylinder (ausgeglühte Cokes mit 2 Theilen Steinkohlen-Pulver) aufnimmt, dessen oberer Rand einen Zoll weit über die Mündung des Glases hinausreicht, und mit einem Kupferringe beschlagen ist. Vom letztern geht ein Kupferstab per-

---

*) Siehe die Beschreibung in Müller's Physik, Seite 453.

pendikulär in die Höhe, und endet mit einer Hülse, in welcher der kupferne Leitungsdraht mittelst einer Druckschraube befestiget wird. Innerhalb des Kohlenzylinders befindet sich ein Zylindergefäss aus porösem Thon, und in dieses wird wieder ein unten und oben offener, hohler Zylinder von Zink gesteckt, welcher mit einem aufsteigenden Zinkstab zur Aufnahme des 2. Leitungsdrathes endet. Der Raum zwischen Kohle und Thon muss sehr gering sein. In dem äussern Glase ist Salpetersäure enthalten, während man in die Thonzelle Schwefelsäure mit 2 Theilen Wasser giesst. Bei dieser Verdünnung entsteht Erwärmung des Zinks, und geräuschvolle Entwicklung von Wasserstoff. Die Salpetersäure verhindert die Absetzung des Wasserstoffs an die Kohle, indem die ausgeschiedenen Wasserstofftheile auf Kosten der Salpetersäure sich oxydiren, und salpeterige Säure weggeht. Dadurch bleibt die Wirksamkeit immer dieselbe.

Dergestalt eingerichtete Elemente bedarf man 1 bis 3. Die Empfindlichkeit des Kranken gegen die Electricität muss hierüber entscheiden. Beim Beginn der 1. Anwendung nehme man nur ein Element, und verbinde damit durch Kupferdrähte ein zweites oder drittes, wenn der Kranke weniger Empfänglichkeit besitzt. — Bei den nächsten Operationen muss in Bezug auf die Zahl der Elemente auch auf den Erfolg des 1. Versuches Rücksicht genommen werden.

Die Wirkung der electrischen Strömung auf die die Leitungsdrähte haltenden Finger ist oft kaum wahrzunehmen, dessen ungeachtet aber entwickeln sich lebhafte Funken, wenn man den positiven Leitungsdraht des ersten Elementes mit dem Kohlenzylinder des letzten Elementes in Berührung setzt.

Um den elektrischen Strom dem Blute zuzuleiten, bedarf man zweier, gerader, sehr dünner, 2 Zoll langer, stählerner Nadeln, die mit starken, plattgedrückten Ringen versehen sind, um beim Einstechen als Handhaben zu dienen und die Leitungsdrähte der Batterie aufzunehmen.

Die Operation selbst verübte ich 15 Mal bei 5 Individuen auf folgende Weise. Auf die dem gesunden Fusse entsprechende Bettseite kommt der galvanische Apparat auf einen Tisch zu stehen, während der Operateur auf der entgegengesetzten Seite sich befindet, und der Blutstrom durch Auflegen einer dicken Compresse und festes Niederdrücken derselben mittelst einer Cirkelbinde gerade

oberhalb der Stelle, wo die Acupunctur vorgenommen werden soll, unterbrochen wird. Bei sehr beschränkten Krampfadern reicht der Fingerdruck eines Gehilfen ohne Binde hin. Hierauf wird eine Nadel von oben nach abwärts unter einem schiefen Winkel zum Verlaufe des Gefässes, und die andere von unten nach aufwärts in die Lichte der Vene langsam eingestochen, so dass die Spitzen gegen einander gerichtet sind, ohne dass sie sich berühren.

Die Spitzen müssen sich frei im Lumen des Gefässes bewegen, und dürfen die gegenüberliegende Wand nicht anstechen, wovon man sich durch Bewegen der Nadeln und Zufühlen leicht überzeugen kann. Nun werden die Poldrähte durch einfaches Umbiegen in einen Haken mit den Ringen der Nadeln in Verbindung gesetzt, und durch 10—20 Minuten erhalten. Beim Herausziehen der Nadeln zeigt sich kein, oder nur ein Tropfen Blut; das Letztere nämlich dort, wo die Nadel rostig wurde.

Die von mir operirten Fälle waren folgende: 1. M. J., 46 J. alt, Hufschmiedgeselle, wurde am 18. Okt. 1847 mit einem grossen Geschwür am linken Unterschenkel, welches schon 3 Mal recidivirte, aufgenommen. Gleichzeitig war die grosse Rosenvene mit ihren Verzweigungen sehr stark ausgedehnt, so dass unter dem Knie daumendicke Wülste und wallnussgrosse Säcke fühlbar und sichtbar waren.

Am 12. Nov. erster Versuch mit 2 Elementen der Kohlenbatterie an der grossen Rosenvene unterhalb des Knie's, durch 15 Minuten. Lebhafter Schmerz im ersten Augenblicke, der dann immer mehr und mehr abnahm. Am Zinkpole, der einen Zoll vom andern entfernt war, bildete sich um den Einstichspunkt eine kleine, mit hellem Serum gefüllte, mit rothem Hofe umgebene Blase. Die Nadel am Kupferpole wurde, so weit sie eindrang, rostig. Während der Einwirkung bildete sich keine Härte, und auch nach mehreren Stunden war noch nichts bemerkbar. Erst am andern Tage war eine $1 \frac{1}{2}$ Zoll lange Strecke geschwollen und härtlich, die nur beim Drucke schmerzte. In den folgenden Tagen verlor sich die Empfindlichkeit beim Drucke, und die Härte steigerte sich nicht. Der Erfolg war somit nicht hinreichend. — Am 24. wollte ich mich überzeugen, ob der Rotationsapparat, der bei seiner Anwendung gar keine Vorbereitung bedarf, auf die Blutgerinnung einen Einfluss äussern, und der Batterie substituirt werden könnte? Er brachte aber

nur Stösse und Schmerz mit sichtlichem Zucken der Muskeln im grossen Umfange hervor, ohne irgend eine der oben aufgezeichneten Veränderungen.

Zweiter Versuch mit der Batterie am 30. Nov. — Vier Elemente konnten nicht vertragen werden, wohl aber 3 durch ½ Stunde. Blase am Zinkpol, ein leicht blaulicher Ring am Kupferpol. Rost der dem letztern Pole entsprechenden Nadel. Diesesmal hielt der Schmerz über die Applikationszeit an, und wurde selbst noch nach mehreren Stunden angegeben. Deutliche Härte, die sich über den Abstand der Nadeln hinaus erstreckte, fand sich am nächsten Tage. Am 3. December waren alle varicösen Stellen am Unterschenkel hart anzufühlen, und der am meisten gewölbte Theil, wo die Nadeln steckten, fing an, sich zu erweichen, und in einen Abscess umzuwandeln. Er wurde geöffnet, und schickte sich bald zur Heilung an. Bevor aber diese erfolgt war, wollte ich die ebenfalls sehr ausgedehnte kleine Rosenvene des andern Fusses zur Zusammenziehung bringen, und brachte mit ihr am 9. Dec. 3 Elemente durch 2 Nadeln in Berührung, die über 3 Zoll von einander entfernt waren. Nur anfangs geringer Schmerz, dann gar keine Empfindung, so dass wir die Batterie für unwirksam hielten. Als wir aber nach 20 Minuten die Einwirkung unterbrachen, fanden wir, dass die Batterie sehr kräftig war, indem ein dünner Eisendraht augenblicklich zum Glühen und Funkensprühen gebracht wurde. Der Erfolg lehrte es auch. Diesesmal waren merkwürdiger Weise beide Nadeln rostig, und an beiden Stichpunkten bildete sich eine Brandblase mit Entzündungsstoff. Beim Drucke auf die Blase bemerkte man ein leichtes Knistern. Am nächsten Tage, an welchem sich Patient sehr wohl befand, waren die varicösen Stellen hart. Am Kupferpol zeigte sich ein kleiner, fester Brandschorf. Am 11. war nicht nur der Venenstrang, sondern auch die bedeckende Haut stark entzündet, was sich durch einige Tage steigerte.

Am 19. Frost in der Nacht und Drüsenaufschwellung in der Leistengegend.

Am 20. hat sich der Brandschorf abgestossen, und damit auch ein Theil der Vene; denn man sah die Aponeurose bloss liegen. Die Umgebung hart, aber nicht besonders empfindlich. Am 28. wiederholte sich der Frost, und das Fieber wurde anhaltend. Am 31. starkes Fieber mit heissem Kopf, trockener Zunge, 4 flüssigen Stühlen,

und grau-gelber Hautfärbung. Der ganze rechte Unterschenkel geschwollen. Am 2. Jänner Abscess an den Stellen, wo die Nadeln steckten. Entleerung von aufgelösten, nur zum Theil in Eiter verwandelten Blutes. Am 3. Jänner das Fieber gering; starke Schweisse in den folgenden Nächten. Abmagerung. Bildung eines neuen Abcesses, der am 8. geöffnet wurde. Am 12. befand sich der Kranke wieder im Allgemeinen wohl, und die Wunden fingen an sich zu schliessen. — Bis Ende des Monats war das linkseitige Fussgeschwür und die Varicositäten beiderseits vollkommen beseitigt, nachdem Patient die Gefahr des pyaemischen Fiebers gelaufen war. —

II. M. J.; 61 Jahre alt, Taglöhner, von starker Constitution, hat seit 9 Jahren ein grosses Geschwür am linken Unterschenkel, und seit noch längerer Zeit Krampfadern an dieser Seite. Ruhe durch mehrere Wochen im Krankenhause heilte die Wunde, sie brach aber immer sehr bald wieder auf. Symptome: Die grosse Rosenvene vom Beginn der Wade bis zum Knie zu einem gewundenen fingerdicken Wulst angelaufen, das mehr als Handteller grosse Geschwür von hartem, dunkel gefärbten Narbengewebe umgeben, welches mit dem hypertrophischen Knochen unbeweglich verbunden war. —

1. Versuch mit der Zink-Kohlenbatterie, am 23. Juli 1848, mit 3 Elementen durch $\frac{1}{4}$ Stunde. So wie die Kette geschlossen war, entstand Schmerz am Zinkpol; und in wenig Secunden fing sich schon ein Bläschen zu bilden an, welches sich allmälig vergrösserte, mit Entweichen von Gas-Bläschen. Erst nach 8 Minuten bildete sich auch ein kleineres, flächeres und dunkler gefärbtes Bläschen am negativen Pol, wo Patient nie einen Schmerz angeb. Das sehr lästige Reissen, welches Patient am positiven Pol äusserte, liess nach einiger Zeit nach, trat wieder ein, besonders wenn man die Nadel bewegte, und verwandelte sich zuletzt in ein Ameisenkriechen. Die Nadel des negativen Pols erforderte zum Herausnehmen mehr Zug, und diese Stichwunde liess ein Paar Blutstropfen durchsickern. Der Finger entdeckte sodann eine kleine Härte am Zinkpol, nicht aber am entgegengesetzten. Patient klagte nach mehreren Stunden über Schmerzen, als würde man das Fleisch auseinander ziehen. Am andern Tage war die ganze $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Strecke — mit Ausnahme einer genau in der Mitte liegenden Partie — innerhalb der Pole hart, nur bei der Berührung schmerzhaft, die

Haut am Einstichspunkte des negativen Poles einen linsengrossen, am positiven Pole aber einen grössern, dunklen Fleck zeigend, in dessen Mitte das zusammengefallene Bläschen zu sehen war.

Bis zum August nahm die Härte der Vene zu, ihr Umfang aber, so wie der des Geschwüres nahm ab. An dem Einstichspunkte sah man trockene linsengrosse Schorfe.

Am 10. Sept. war das Geschwür geschlossen.

Am 13. Sept. wurde der Galvanismus das 2. Mal angewendet. um auch an der untern Hälfte des Unterschenkels die ausgedehnte Vene zur Zusammenziehung zu bringen. Die Nadeln waren 1 Zoll von einander entfernt. Der Schmerz am negativen Pole war diessmal so heftig, dass man eines von den 3 Elementen der Batterie wegnehmen musste. Die Erscheinungen in Bezug auf die Bläschen und des Rostes der einen Nadel waren dieselben, wie oben. Dauer der Galvanopunktur 10 Minuten. Die Nacht der ziehenden Schmerzen wegen unruhig. Am andern Tag war der Schmerz mässiger, aber brennend, und die Consistenz härtlich, besonders an den beiden Stichpunkten. Bis Ende des Monats war die Vene bis zu einem, die normale Weite der Saphena nur wenig überschreitenden Rohre von härtlicher Consistenz eingeschrumpft.

Um die Vene noch mehr zu verkleinern, machten wir einen 3. Versuch am 10. Oktober. Abstand der Nadeln $2\frac{1}{2}$ Zoll. Obwohl nur 2 Elemente angewendet wurden, so war doch der Schmerz kaum zu ertragen, wesshalb die Nadeln schon nach 8 Minuten ausgezogen wurden. Es zeigte sich alsogleich eine kleine Härte dem Zinkpol entsprechend. Bläschenbildung wie oben. Am nächsten Tage, an welchem Patient keinen Schmerz angab, war die Härte am negativen Pol beträchtlicher als am andern. Die Zusammenziehung des Gefässrohres erfolgte bis Anfangs December.

Da die Rosenvene einen Ast unter dem Knie quer nach aussen schickte, welcher bedeutend ausgedehnt erschien; so suchten wir durch eine 4. Operation am 15. Dezember auch diesen Theil zu verengern. Abstand der Nadeln 3 Zoll. Am Zinkpol gab Patient wieder starke Schmerzen an, Zuckungen des Körpers traten aber nicht ein, wie beim letzten Versuche. Dauer der Einwirkung 20 Minuten. Erscheinungen wie oben. Auch diessmal erfolgte eine Zusammenziehung des Gefässes aber nicht in dem Grade, wie bei den frühern Operationen. Die harten Schorfe,

welche sich an den Stichpunkten bildeten, stiessen sich in 3 — 4 Wochen jedesmal ab, ohne eine deutliche Narbe zu hinterlassen. Patient blieb noch in der Beobachtung bis Ende Jänner 1849. Patient freute sich nicht wenig, dass er beim Herumgehen kein Schwellen des Fusses und kein Schmerzgefühl wahrnahm, besonders aber, dass das Bein nicht aufbrach, obwohl er schon seit 3 Wochen herumging.

In diesem Falle war die Rosenvene nicht verwachsen, sondern nur bedeutend verengert.

III. E. C. 49 Jahre alt, Taglöhnerin, brach sich vor 6 Jahren das linke Schienbein im untern Drittheil. Vor 1 ½ Jahre bildeten sich in Folge der Schwangerschaft Krampfadern am linken Unterschenkel und ein Geschwür von 1 □ Zoll im Umfange. Hier war die Ausdehnung nur auf den Stamm der grossen Rosenvene beschränkt, während ihre Äste sehr wenig betheiligt waren. 1. Anwendung des Galvanismus am 2. Dezember 1848, zwei Elemente. Abstand der Nadeln 4 Zoll. Beim Schliessen der Kette brennender Schmerz, der im Verlaufe der Operation in ein Prickeln überging. Bläschen am Zinkpol. Bei geringer Bewegung der Nadeln Vermehrung des Schmerzes. Dauer ¼ Stunde. Geringe Härte am Zinkpol sogleich nach der Operation. In den folgenden Tagen dehnte sich die Coagulation weiter aus, die Vene blieb länger als gewöhnlich gegen Berührung empfindlich.

Da am 8 Dec. alle entzündlichen Erscheinungen geschwunden waren, und das zwischen den Einstichspunkten gelegene Stück der Ader noch weich anzufühlen war; so wurde das Verfahren an der durchgängigen Stelle wiederholt. 3 Elemente. Abstand der Nadeln 3 Zoll. Schmerz stark, mit Zuckungen an den Wadenmuskeln und rhythmischen Stössen des ganzen Körpers. Sonderbar war der Umstand, dass diese Symptome während der 10 Minuten langen Einwirkung des Galvanismus einige Male aussetzten und wieder erschienen. Das galvanische Vergolden der Nadel hat die Oxydation nicht verhindert.

Am 16. Dezember machte ich die Operation das 3. Mal, weil in der Mitte eine weiche Stelle zurükblieb. Abstand der Pole 2 Zoll. Dauer 15 Minuten mit 2 Elementen. Alle Erscheinungen wie bei der 2. Operation. Am negativen Pol wurde diesesmal die Entzündung stärker, an beiden aber zeigte sich ein mehr

als Thaler grosser rother Hof in der Haut. Obwohl nach 24 Stunden aller Schmerz verschwand, so wurde dieser doch bei Berührung durch 48 Stunden hindurch so rege, dass sich momentane Erschütterungen des Körpers hinzugesellten.

Von nun an war keine Stelle mehr weich zu finden, und der harte Strang zog sich derart zusammen, dass Mitte Jänner 1849 auch nach längerem Herumgehen von der Rosenvene nichts gesehen und kaum etwas gefühlt werden konnte, mit Ausnahme der 2 kleinen Knötchen, an welchen die trockenen, dem Abfallen nahen Schorfe der letzten Einstichspunkte klebten. Ende Jänner verliess sie vollkommen genesen die Anstalt.

IV. S. B. Wäscherin, 43 Jahre alt, von guter Konstitution, war Mutter von 14 Kindern. In ihrem 37. Lebensjahr gebar sie das leztemal. Bei der 3. Schwangerschaft fingen die Blutadern am rechten Fusse zu schwellen an. Vor 10 Jahren entzündete sich der rechte Unterschenkel, und es bildete sich am untern Drittheil ein Geschwür, welches während des Wochenbettes zuheilte, um nach Beendigung derselben wieder aufzubrechen. Es hatte den Umfang eines kleinen Handtellers, während die grosse Rosenvene dieser Seite mit ihren Verästlungen bedeutend ausgedehnt war. 3 Zoll ober dem Knie war sie zu einem eigrossen Knopfe angeschwollen, der aber nicht aus einer Höhle bestand, sondern aus mehren Windungen des Gefässes zusammen gesetzt war. Diese Stelle verursachte der Patientin oft eine sehr lästige Empfindung.

Am 26. Jänner 1849 ging meine Ansicht dahin, den Varix am Oberschenkel durch eine stärkere Einwirkung der Electropunctur zum Zusammenziehen zu bringen. Ich wandte daher 3 Elemente an, und narcotisirte die Patientin. Compression ober- und unterhalb des Varix. Abstand der Nadeln 2 Zoll. Anwendungsdauer 15 Minuten. Nach Entfernung der Nadeln wurde die Compression noch $1/2$ Stunde fortgesetzt. Patientin fühlte von der Operation nichts. Sie klagte aber nach ihrem Erwachen und konnte auch die Nacht über nicht schlafen. Am andern Tag Härte um die Einstichspunkte, der Varix gegen leisen Druck empfindlich. Nach einigen Tagen war noch Schmerz beim Druck vorhanden, dessen ungeachtet wurde am 2. Februar die Acupunktur mit 2 Elementen, ohne Narcotisirung wiederholt. Die Nadeln wurden an 2 andern Stellen eingestochen. Schmerz am Zinkpol, nicht aber am

Kupferpol. Dauer 15 Minuten. Man bemerkte sogleich nach Entfernung der Nadeln eine Härte an den Stichpunkten.

Die entzündlichen Erscheinungen waren bis 9. Februar geschwunden, die Geschwulst aber, welche sich schon um $^2/_3$ verkleinert hatte, zeigte eine weichere Stelle, welche derselben Einwirkung ausgesetzt wurde. Diessmal waren die Nadeln nahe, ihre Spitzen etwa nur 2 — 3 Linien von einander entfernt. 2 Elemente; Schmerz am Zinkpol; Dauer wie oben. Um die Wirkung zu erhöhen, blieben die Nadeln durch 5 Stunden in dem Varix stecken. Sie gingen etwas schwerer heraus, und beide waren verrostet. Durch das längere Verweilen derselben wurde die Gerinnung wirklich befördert. Der Schmerz stellte sich am negativen Pol stärker ein als am positiven. An 5 Stellen, wo beim Operiren die Nadeln gesteckt waren, bildeten sich kleine erbsengrosse Schorfe, die abfielen, und eine kleine vertiefte Narbe hinterliessen. Die Geschwulst der Vene war nicht mehr zu sehen, ihre harten gewundenen Stränge aber deutlich zu fühlen. Die Äste der Saphena waren gleichfalls viel enger, das Geschwür längst geschlossen und die Frau lobte ihren Zustand. Sie war nicht mehr zurückzuhalten und verliess am 8. März die Anstalt. Ich hätte sie noch gerne einige Zeit beobachtet, und dann die Acupunktur auch am Unterschenkel vorgenommen. So aber habe ich auf ihre Heilung kein Vertrauen.

V. *Aneurisma arteriæ iliacæ externæ.* M. F. 32 Jahre alt, Kutscher, von sehr starker Constitution und stets ungetrübter Gesundheit, führte 2 Monate vor seinem Eintritte ins Krankenhaus in Kisten gepackten Käse in die Stadt. Da man bei der damaligen politischen Stimmung besorgte, es möchte etwa Pulver, Kugeln etc., in den schweren Kisten enthalten sein; so wurde er von einigen Soldaten aufgefordert, die Kisten zu eröffnen. Darüber aufgebracht, fasste er eine 3 Zentner schwere Kiste, und warf sie im Zorn vor sich auf den Boden hin. Während dieser ungeheuern Anstrengung spürte er plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Leistengegend, der ihn im Gehen hinderte. Es zeigte sich bald eine Haselnuss grosse Geschwulst, die sich allmählig nach aufwärts vergrösserte, ohne besondere Beschwerden zu veranlassen. Patient arbeitete sogar noch bis 14 Tage vor seiner Aufnahme. Zu dieser Zeit entstand erschwertes Gehen, und bisweilen Schmerz in der Gegend der Geschwulst und der entsprechenden untern Gliedmasse.

S y m p t o m e: Geschwulst vom Poupart'schen Bande in der Gegend des Schenkelringes beginnend, und sich nach auf- und auswärts erstreckend, welche nicht nur fühlbar, und im Umfange eines Gänseeies umschrieben war, sondern auch als eine leicht pulsirende Wölbung oberhalb des Leistenbandes gesehen werden konnte. Der Pulsschlag war sehr stark, und mit dem Höhrrohr vernahm man ein deutliches Blasen im Momente der Gefäss-Diastole. Wenn Patient ruhig lag, hatte er keinen Schmerz, wohl aber beim Gehen. Die kalten Überschläge, welche ich verordnete, warf er bald wieder weg, weil sie ihm seiner Angabe nach lebhafte Schmerzen erregten.

Da bei der grossen Ausdehnung der Geschwulst nur die Unterbindung der *Art. iliacæ comunis* möglich, aber zugleich auch sehr gefährlich gewesen wäre; so machte ich nach Anlegung der Aderpresse unmittelbar unter der Gefässausdehnung einen Versuch mit der Electropunktur. Abstand der Nadeln 1 Zoll. Die 3 Elemente, die ich anfangs anwendete, konnten der heftigen Schmerzen im Kreuze wegen nicht ausgehalten werden. Ich war gezwungen auf ein Element zurück zu gehen, welches ihm ebenfalls, aber leicht erträgliche Schmerzen im Kreuze verursachte. Dauer 10 Minuten, die Aderpresse blieb um $1/4$ Stunde länger liegen. Während des Elektrisirens bewegten sich die Nadeln immer schwächer. Dieser Umstand, so wie die einige Stunden später abnehmende Pulsation der Geschwulst und der Schenkelarterie sprachen für eine, theilweise wenigstens Statt gefundene Gerinnung im aneurymastischen Sacke. Weder in der Wärme noch in der Empfindung des Schenkels trat eine Veränderung ein.

Am nächsten Tage (11. December) erschien mir das Klopfen in der Geschwulst wieder deutlicher, und ich wiederholte den Versuch auf gleiche Weise bei mässig stechender Empfindung durch 15 Minuten. Die auf Gerinnung hinweisenden Erscheinungen waren wie oben, aber gingen in 24 Stunden wieder vorüber. Ich suchte den Patienten zu stimmen, eine Unterbindung gerade unterhalb des Aneurysma, und unmittelbar darauf die Electropunktur der Geschwulst vornehmen zu lassen, in der Hoffnung, dass dadurch die Coagulation erleichtert, und durch letztere auch die Zufuhr zur *circumflexa ilei* und *epigastrica* verhindert, und dadurch eine dauernde Heilung eingeleitet würde. Im Falle einer Vergrösserung hielt ich mir die Unterbindung der *Iliacæ cnmmunis*

als letztes Zufluchtsmittel in Reserve. Allein der äusserst furchtsame und unentschlossene Patient schob seine Zustimmung von Tag zu Tag hinaus. In der Nacht am 16. bekam er heftige Schmerzen in der ganzen rechten untern Gliedmasse, besonders nach dem Verlaufe des Schneidermuskels, und in der Kniekehle. In den nächsten Tagen nahm die Grösse der Geschwulst, besonders nach aussen gegen den obern Stachel des Darmbeines, gewiss um die Hälfte zu. Statt durch die anhaltenden Schmerzen, durch die davon abhängige Schlaflosigkeit zur Einwilligung für die Operation gedrängt zu werden, liess er vielmehr allen Muth sinken, und ich vermochte ihn auf keine Weise mehr im Spitale zurück zu halten, welches er am 20. verliess. Wenige Wochen darauf wurde uns sein Tod berichtet.

Aus diesen Versuchen ergibt sich:

1. Die Eletropunktur durch 10—20 Minuten in der oben angegebenen Stärke angewendet bedingt nicht immer unmittelbar eine Blutgerinnung, sondern diese wird häufig erst bemerkbar nach mehreren Stunden oder am zweiten Tage, und nimmt durch 1—2 Tage an Ausdehnung zu. Sie entsteht somit in Folge der durch die Operation selbst eingeleiteten Entzündung. Dort, wo sich die Gerinnung während der Operation bildet, ist sie allerdings dem chemischen Einflusse und zum Theil auch dem mechanischen — d. i. dem Vorhandensein des fremden Körpers zuzuschreiben. Die folgende Entzündung vermehrt auch hier die weitere Coagulation.

Die Gerinnung während der Operation geschieht um so sicherer, je mehr die Blutmasse in der Ruhe erhalten wird, was durch Anlegung einer Binde ober- und unterhalb der Operationsstelle zu bewerkstelligen ist. Durch stundenlanges Liegenlassen der Nadeln und Aufhebung der electrischen Strömung wird dies Gerinnen gleichfalls unterstützt. Hierbei werden beide Nadeln rostig, selbst dann, wenn sie leicht galvanisch vergoldet wurden.

Die Härte zeigt sich am positiven Pol meistens früher als am negativen. Waren die Nadeln weit abstehend, z. B. 3 — 4 Zoll, so erhärtet nicht die ganze Strecke, sondern der Mittelpunkt zwischen beiden Einstichen bleibt mehr weniger weich.

2. Die Empfänglichkeit gegen die Galvanopunktur ist bei verschiedenen Individuen sehr verschieden. Alle fühlen Schmerz beson-

ders im Momente, wo die Kette geschlossen wird. Bei dem Einen hört er aber bald auf, oder geht in leichtes Prickeln über; während er bei dem Andern heftig bleibt, selbst Zuckungen in einzelnen Muskeln oder Gliedern, ja Stösse im ganzen Körper veranlasst. Der Schmerz, wenn er auch continuirlich ist, bleibt nie in gleicher Heftigkeit, sondern lässt $\frac{1}{2}$ — 1 Minute sehr stark nach, um in gleicher Stärke wieder zu kehren. Er wurde meistens am positiven Pol lebhafter gefühlt, während 1 Tag nach der Operation die Stelle des negativen Pols durchschnittlich empfindlicher war.

3. Während der galvanischen Einwirkung bildet sich um die Nadel des Zinkpols sehr bald eine grauweissliche linsengrosse wenig durchscheinende Blase, die in der Mitte am höchsten ist. Später erst kommt eine kleinere, in der Mitte bisweilen eingedrückte, leicht bläuliche am negativen Pol zu Stande. Beide haben einen schmalen rothen Hof, und die Gasentwicklung in demselben kann gesehen, und bei grösserer Aufmerksamkeit sogar wegen des Knisterns durch das Gehör aufgefasst werden.

4. Am andern Tage sieht man an der Stelle der Bläschen einen braun gefärbten Fleck, an der versengten Oberhaut, oder häufiger einen kleinen allmählig fester werdenden Schorf, der erst nach 2 — 3 Wochen ohne Eiterung abfällt, und eine kleine Grube hinterlässt. Nur bei einem Kranken griff die Zerstörung tiefer und die Schorfe wurden durch Eiterung abgestossen.

5. Die folgende Entzündung kündigt sich schon durch Schmerz während der schlaflosen Nacht an. Am andern Tage hat die Härte, die Wärme, und die Empfindlichkeit gegen Berührung zugenommen. In einem Falle war die Sensibilität so gesteigert, dass durch 48 Stunden hindurch bei jedesmaligem leichten Betasten Zuckungen eintraten. Hier war es auch, wo die Haut mehrere Zolle um die Stichwunden sich entzündete. Im Allgemeinen sind jedoch die Entzündungs-Erscheinungen sehr wenig lästig. Die Härte sei noch so stark und ausgebreitet, der Patient fühlt meist nur Schmerz beim Drucke, und die Entzündung in der Haut selbst ist kaum bemerkbar. Die Erscheinungen der Phlebitis erstrecken sich auf einige Tage. Der mit der innern Haut zusammenhängende Blutpfropf verkleinert sich und zieht die Wände gegen den Mittelpunkt, wodurch eine Verkleinerung des Venenstranges veranlasst wird.

6. Eine einmalige Electropunctur wird wohl kaum je eine Heilung herbeiführen, sondern eine mehrmalige Anwendung erscheint immer nothwendig, damit der Pfropf, neuerdings fester werde und beim Zusammenschrumpfen das Lumen der Blutader verengere, bis sich die Wände berühren. Die Wiederholung soll dann vorgenommen werden, wenn man kein Verengern des Stranges mehr wahrnimmt, kein Schmerz beim Drucke mehr besteht, oder die früher festen Stellen gar weicher zu werden beginnen. Nur dann, wenn man das Individuum und seine geringe Empfänglichkeit gegen diesen Reiz schon kennt, und bei der ersten Applikation die Härte sich auf einen kleinen Umfang erstreckte, darf man auch vor dem Ablauf der Entzündung die Electropunktur wiederholen.

7. Die Elektropunktur ist kein ganz und gar gefahrloses Mittel zur Heilung der Varices. In einem Falle trat nämlich Eiterungsentzündung der Vene ein, und Patient musste vor seiner Heilung alle Schrecken des pyämischen Fiebers durchmachen. Warum dieses nur einmal geschah, weiss ich nicht anzugeben. Vielleicht war an diesem ungünstigen Gange der damals herrschende bösartige *Genius epid.* schuld. Wenn übrigens nach 13 Operationen Niemand stirbt, und von 4 Individuen 2 geheilt, und 2 bedeutend gebessert werden, so verdient diese Heilmethode allerdings Beachtung und Nachahmung. — Sie steht mindestens auf gleicher Stufe von Heilsamkeit als die verschiedenen Arten der Unterbindung, und verdient bei ganz umschriebenen Venenausdehnungen im Gesichte unbedingt vor der lezteren den Vorzug, weil sie mässig angewendet keine Narben erzeugt.

Es versteht sich übrigens von selbst, dass man mit der Wahl der Fälle vorsichtig sei, dass jedes operirende Verfahren bei der Krampfader nur dann etwas erspriessliches leisten könne, wenn nur die Stämme der oberflächlich gelegenen Venen einer untern Gliedmasse ausgedehnt sind, dadurch Schmerz, vermehrte Wärme, Gefahr der Berstung, und Geschwürbildung unterhalten wird; wenn den Varicositäten nur örtliche Schlaffheit, nicht aber ein mechanisches Hinderniss der Cirkulation durch Druck einer Narbe, einer Geschwulst etc. zu Grunde liegt. Bei Krampfadern, die von wiederholten Schwangerschaften abhängen, kann eine Operation

nur dann einen Erfolg haben, wenn keine Schwangerschaft mehr eintritt.

Bei Aneursymen, wo keine centrale Unterbindung mehr möglich ist, oder mit zu grosser Gefahr in Verbindung stünde, scheint die Electropunktur nach vorausgegangener peripherischer Unterbindung ein segensreiches Mittel zu sein. Die Erfahrung muss hierüber erst ihr Urtheil fällen.



Ein neuer weiblicher Harnrecipient
für Blasenscheidenfisteln,

dargestellt

von Med. und Chir. Dr. *Adolph Zsigmondy*,
Primararzt im k. k. n. ö. Provinzial-Strafhause.

Bei der Construktion der weiblichen Harnrecipienten wurden bisher zwei Wege eingeschlagen, entweder wurde nämlich ihr Anfangstheil an die äusseren Genitalien angelegt, oder durch die Harnröhre in die Blase eingebracht.

Die nach dem ersten Princip angefertigten Apparate waren in der Praxis am Meisten gebräuchlich, und bestehen gewöhnlich aus einem muschelförmigen Stücke, welches die grossen Schamlippen umfasst, den aus der Schamspalte herabträufelnden Urin auffängt, und ihn dann mittelst eines beweglichen, oder unbeweglichen Fortleitungsrohres in die zu seiner Aufnahme bestimmte Flasche abfliessen lässt. — Diese Apparate belästigen jedoch die Kranke durch ihren Druck, gestatten ihr das Sitzen nur sehr unvollkommen, verschieben sich bei den verschiedenen Körperbewegungen, und endlich, was das Schlimmste ist, vermitteln sie die Ansammlung des Harnes nur bei aufrechter Stellung des Körpers, wo der muschelförmige Anfangstheil eine horizontale Lage hat. Wenn hingegen beim Sitzen und Liegen dieser Anfangstheil eine mehr weniger vertikale Lage einnimmt, so kann der Urin vermöge des Gesetzes der Schwere nicht mehr in den Apparat fliessen, benezt daher Genitalien, Mittelfleisch und Schenkel, und gibt dann zu den für die Kranke äusserst peinlichen Excoriationen und zum Durchdringen des ekelhaften Harngeruches Veranlassung. — An diesen Mängeln leiden die Recipienten von

Fried dem Aelteren, von Gerdy, von Stark, und theilweise auch der sehr complicirte Köhler'sche.

Der bequemste und beste von allen zu dieser Categorie gehörigen Recipienten ist der Verdier'sche, welcher aus einer von Wachstaffet verfertigten, die grossen Schamlippen fest umschliessenden Tasche besteht, und aus einem in diese Tasche eingelegten Badeschwamm, der den abträufelnden Urin einsaugt. — Allein auch bei diesem Recipienten ist die Benetzung der äussern Geschlechtstheile mit der scharfen corrodirenden Flüssigkeit unvermeidlich, abgesehen davon, dass die Tasche vom Harne sehr schnell angegriffen wird, den Harn dann durchsickern lässt, und den üblen Geruch verbreitet.

Beinahe gar keine praktische Anwendung fand endlich der nach dem zweiten Princip angefertigte Recipient von Juville, welch' letzterer einen elastischen Catheter durch die Harnröhre in die Blase einführt und daran seinen männlichen Harnrecipienten befestigt; denn dieser Apparat ist nur bei unverletzter Continuität der Blase anwendbar, und wird von den Kranken wegen der grossen Empfindlichkeit der innern Blasenwandung nur bei ruhiger Körperlage vertragen.

Zu Folge der eben geschilderten grossen Mängel der bisherigen Apparate war die Lage solcher weiblicher Kranken, die am unwillkürlichen Harnabgange litten, eine wahrhaft beklagenswerthe, denn während sie einerseits einer steten Verunreinigung ihres Körpers und immerwährenden Excoriationen und Schmerzen ausgesetzt waren, sahen sie sich anderseits auch wegen ihrer ekelhaften Ausdünstung von Allen geflohen, und dadurch von der menschlichen Gesellschaft beinahe ganz ausgeschlossen.

Diese Erkenntniss bestimmte mich in den Jahren 1846 und 1847 eine Reihe von Versuchen zur Darstellung eines zweckmässigeren weiblichen Harnrencipienten zu machen. Die Gelegenheit dazu bot mir eine zu einer operativen Behandlung nicht geeignete Kranke mit einer Blasenscheidefistel, welche sich vom 16. November 1846 bis 11. September 1847 auf der, unter der Leitung des Herrn Professor Schuh stehenden dritten chirurgischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses befand, auf welcher ich damals als Secundarchirurg diente.

Die Kranke war ein 24jähriges kräftiges Bauernmädchen,

welches 9 Monate vor seiner Aufnahme eine schwere Zangengeburt überstanden hatte, und seither den Urin nicht mehr halten konnte. — Die Fistelöffnung befand sich genau unter dem Schambogen, da wo der Druck auf den Knochen einen Decubitus veranlasst hatte, und ihre Mitte war demnach von dem Scheideneingang 9 Linien weit entfernt; sie war in die Quere gestellt, 1 Zoll lang, und 3 Linien hoch; durch diese Oeffnung war die Blase in Form eines sammtartigen, hochrothen Wulstes vorgefallen, nach dessen Reposition durch die Fistel bequem ein Finger, und mit einiger Anstrengung selbst zwei Finger aus der Scheide in die Blase eingebracht werden konnten. Die Blasenwand erschien bei der Berührung empfindlich, die Fistelränder waren überhäutet, hart und gespannt, callös, der obere, mehr vorspringende, wenig bewegliche Rand war von der Urethralmündung 11 Linien, der untere vollkommen unbewegliche Rand von derselben Mündung 8 Linien weit erfernt. — Der Muttermund erschien stark herabgezogen, und mit der vorderen Wand der Scheide verwachsen, uneben, hart, und gegen jede Betastung sehr empfindlich, die vordere Vaginalwand dadurch sehr verkürzt. Ihre Länge betrug nämlich von der Urethralmündung bis zum Anfang des narbigen Muttermundes gemessen, 1 Zoll 10 Linien.

Beim Stehen tropfte der Urin beständig aus der Scheide heraus, am Rücken und auf der Seite konnte die Kranke ohne nass zu werden, etwa eine halbe Stunde lang liegen, wenn sie sich ruhig verhielt, aber bei jeder Bewegung stürzte dann der in der Scheide und den Seitentheilen der Blase angesammelte Harn mit Einemmale hervor. — Der Urin selbst war hell gefärbt und von einem ammoniakalischen Geruche; die äussern Geschlechtstheile, das Mittelfleisch und die Schenkel waren von der immerwährenden Berührung mit diesem scharfen Fluidum excoriirt, die Schamhaare von den aus dem Harne abgelagerten Stoffen inkrustirt.

Um mir eine genaue Kenntniss der eben beschriebenen Verhältnisse und Dimmensionen zu verschaffen, machte ich vorerst einen Abdruck von der Fistel mit Modellirwachs, welches ich mittelst eines Holzplättchens in die Scheide einbrachte und an die vordere Vaginalwand andrückte, und goss dann den Abdruck in Gyps ab, wodurch ich ein getreues Bild der Fistel erhielt.

Erst nach dieser Vorarbeit schritt ich zu meinen Versuchen.

Ich hatte nämlich, geleitet von der Erfahrung, dass fremde Körper, wie z. B. Pessarien in der Vagina recht gut vertragen werden, die Idee gefasst, die Vagina selbst zur Anlage einer Bandage zu benützen; und ging Anfangs mit dem Gedanken um, die Fistelöffnung mittelst einer vollkommen anliegenden Platte mechanisch zu verschliessen, um so die natürliche Funktion der Blase wieder herzustellen. — Ich liess zu diesem Behufe nach dem Gypsmodell einen entsprechenden hohlen, oben abgerundeten Bleicylinder anfertigen, welcher für den Muttermund nach vorne und oben eine ovale Oeffnung hatte, führte ihn bei horizontaler Rückenlage in die Scheide ein, sah aber, dass, obschon der Cylinder überall gut anlag, auch die Scheide vollständig ausfüllte und sie ziemlich spannte, — kein Tropfen Urin in der Blase blieb, sondern, dass der sämmtliche Harn sich in dem obern (nun am tiefsten gelegenen) Theile des Cylinders ansammelte, in welchen er durch die ovale zur Aufnahme des Muttermundes bestimmte Oeffnung eindrang.

Durch diesen Versuch von der Unausführbarkeit meiner ursprünglichen Idee überzeugt, beschloss ich denselben Cylinder in den Anfangstheil eines Recipienten umzuwandeln. Ich brachte demnach etwa in der Mitte seiner vordern Fläche eine zweite ovale Oeffnung an, welche der Fistelöffnung genau entsprach, befestigte den Cylinder mittelst Stahlfeder und T Binde in der Scheide; liess die Kranke aufstehen, und hatte das Vergnügen zu sehen, dass sämmtlicher Urin in den Cylinder hineinfloss, ohne dass etwas davon an seiner Aussenseite zum Vorschein kam.

Diese Wahrnehmung ermuthigte mich mein Ziel mit Ausdauer zu verfolgen; ich schloss sofort den Cylinder nach unten, legte in die zweite Oeffnung einen Schwamm ein, und gelangte so allmählig, nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten, — welche aus der abnormen Lage, der narbigen Beschaffenheit und grossen Empfindlichkeit des Mutterhalses, so wie aus dem Mangel eines passenden Materiales hervorgingen, — zu der jetzigen Gestaltung des Apparates.

Es würde den Leser ermüden, wenn ich alle meine diesfälligen weiteren Versuche aufzählen wollte, ich beschränke mich demnach zur Anschaulichmachung dieser Hindernisse darauf, die Resultate der richtigeren hier kurz zu erwähnen. — So geschah es, dass

bei der Verwendung von grösseren Bleimodellen, welche die Scheide vollständig ausfüllten, wohl aller Urin in den Apparat hineingeleitet wurde, dass aber die Kranke ihren Druck nicht länger als einen bis zwei Tage lang ertrug. Dieser Druck war besonders beim Sitzen lästig, wo sich der Cylinder tiefer in die Scheide hineinschob, und die Vaginalportion der Gebärmutter berührte, und wogegen ein stärkeres Ausscheiden der oberen Oeffnung und eine Ueberkleidung ihrer Ränder mit Kautschuk nur wenig fruchteten.

Dagegen erwiess sich eine Abkürzung des Cylinders als zweckmässig, nur durfte sie ein bestimmtes Mass nicht überschreiten, wenn der Apparat seinen Halt in der Vagina nicht verlieren sollte. — Der abgekürzte Cylinder spannte aber noch immer die Scheide zu stark; ich liess daher zugleich auch seinen Umfang verkleinern, wodurch die Kranke seinen Druck recht gut vertrug, aber der Apparat nicht mehr so passend anlag, und bisweilen, besonders beim Bücken etwas Urin daneben floss.

Um nun auch diesen seitlich abfliessenden Urin in den Cylinder hineinzuleiten, brachte ich an beiden Seiten, der unteren zur Aufnahme des Harnes bestimmten Oeffnung, eine mit abgerundeten Rändern versehene Rinne an, welche nach unten kreisförmig geschlossen war, und mittelst zweier enger Kanäle mit der Haupthöhle des Cylinders in Verbindung stand; erreichte jedoch auch durch diese Complikation des Apparates meinen Zweck nicht, indem die vorspringenden Ränder einerseits einen starken, schmerzhaften Druck ausübten, andererseits aber das genaue Anliegen der vordern Cylinderfläche an die Vagina verhinderten, so dass noch mehr Urin als früher daneben floss.

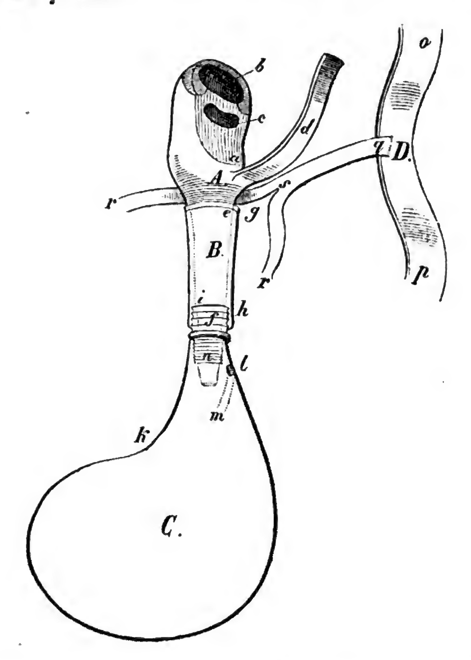
Nach diesen und mehreren anderen misslungenen Versuchen war ich schon nahe daran die Sache für diesmal nicht weiter zu verfolgen, und mich bei dem vorliegenden so schwierigen Falle mit einer Vorrichtung zu begnügen, an welcher ich den ursprünglichen aber abgekürzten und verschmälerten Cylinder mit einem weichen die äussern Genitalien umfassenden Beutel in Verbindung gebracht hatte, um so auch die kleine Portion, die bisweilen seitlich abfloss in die Flasche hineinzuleiten, wodurch ich einen, wenn schon minder vollkommenen, doch recht gut brauchbaren Apparat erhielt.

Andere Schwierigkeiten bot die Construktion des **Abzugsrohres**, welches jedenfalls beweglich sein musste, damit die Flasche der veränderten Lage des Körpers beim Sitzen und Liegen folgen könne. Nun aber liess ein elastisches Rohr, aus einem mit elastischem Harze überzogenen Geflechte, nach Art der Catheter, keine hinreichende Widerstandsfähigkeit gegen die zersetzende Einwirkung des Urines erwarten, eben so wenig ein aus einer mit Leder überzogenen Spirale bestehendes. — Da ferner nach Schlösser's Erfahrungen auch der reine Kautschuk binnen 1—2 Monaten von einem scharfen Urine zu einer Gallerte aufgelöst wird, und es mir um die Herstellung eines dauerhaften Apparates zu thun war, so versuchte ich die Beweglichkeit des Abzugsrohres durch ein **Nussgelenk** zu erzielen. Aber auch dieser Modus entsprach meinen Erwartungen nicht vollkommen. Denn während das Nussgelenk einerseits den untern Theil des Cylinders übermässig verlängerte, und so die Kranke besonders beim Sitzen stark belästigte, auch die Schamhaare einklemmte, schloss es anderseits den Urin nicht vollständig ab. —

Es kam mir daher besonders zu Statten, dass damals eben, als ich mit diesen Versuchen beschäftigt war, die **Gutta-Percha** in Wien bekannt wurde, wodurch ich ein so ausgezeichnet brauchbares Materiale erhielt, dass es mir möglich wurde, durch seine Verwendung alle oben angeführten Hindernisse glücklich zu besiegen. — Ich war nun nicht mehr von der Geschicklichkeit und Auffassungsgabe des Arbeiters abhängig, sondern in den Stand gesetzt, den Cylinder in jener Form und in jenen Dimmensionen selbst zu verfertigen, bei welchen die vollständige Aufsammlung des Urines möglich wurde, ohne die Scheide nachtheilig zu spannen; und hatte dabei ein Materiale, das mit einer hinreichenden Elasticität die gehörige Steifheit verband, um die ihm einmal gegebene Form auch ferner beizubehalten, und welches nebstbei eine sehr grosse Widerstandsfähigkeit gegen die zersetzenden Einflüsse der thierischen Flüssigkeiten zeigte.

Mit Beihilfe dieses herrlichen Stoffes gelang es mir, einen Apparat darzustellen, welcher allen meinen Anforderungen entsprach, und dessen **genauere Beschreibung** ich hiemit folgen lasse. Derselbe bestand nämlich, wie aus dem beigedruckten Holzschnitte ersichtlich ist:

1) Aus einem hohlen, von einer dünnen Gutta-Perchaplatte verfertigten Cylinder



dessen oberer Theil in der Länge von etwa 1 ½ Zoll in die Scheide eingesenkt wurde. Der Umfang dieses Theiles musste somit genau der Weite der Vagina entsprechen; hier war der, von vorne nach rückwärts etwas zusammengedrückte Cylinder an seiner Vorderfläche abgeplattet, an den Seitentheilen und nach rückwärts abgerundet. Die Vorderfläche lief nach unten in einen kleinen bauchigen Vorsprung aus *a*, damit sie sich hier an die Gebilde des Vorhofes gehörig anlege; in ihrer Mitte, und an ihrem vorderen oberen Theile zeigte sie eine ovale Öffnung *b* und *c*. Die obere Öffnung *b* entsprach dem abnorm gelagerten Muttermunde, und hatte die Bestimmung, das Menstrualblut und andere

Secrete des Uterus aufzunehmen; während die untere Öffnung *c* zur Aufnahme des Harnes bestimmt war, dessen Hineinleitung durch einen in diese Öffnung eingebrachten Schwamm befördert wurde. Die Ränder der oberen Öffnung waren zur Verminderung des Druckes überdies mit Kautschuk überzogen.

2) Aus einem elastischen Abzugsrohr *B*, welches wieder aus einer inneren und äusseren Röhre gebildet ward. Die innere *e f* war die unmittelbare Fortsetzung des nach abwärts sich verschmälernden Aufnahmscylinders, und so dünnhäutig, dass sie mit Leichtigkeit nach allen Richtungen gebogen werden konnte;— an ihrem unteren Theile verdickte sie sich wieder, und lief in ein konisches Ende aus, welches in den Hals der Flasche einmündete. Die äussere Röhre *g h* war eine ziemlich dünnhäutige Kautschukröhre, welche einerseits an einer vorspringenden Leiste des untern Theiles vom Aufnahmscylinder, anderseits an der Aussenseite des Flaschenhalses (der hier einige Einkerbungen hatte) befestiget wurde. —

Durch diese Construction des Fortleitungsapparates ward die möglichste Einfachheit und Bequemlichkeit für die Kranke sowohl, als auch die grösste Sicherheit zur Verhütung jeder Regurgitation des Urines aus der Flasche erzielt; die innere Gutta-Percharöhre hatte überdies die Bestimmung, die innere Fläche der Kautschukröhre vor der Berührung mit der scharfen corrodirenden Flüssigkeit zu schützen.

3) Den Behälter *C* bildete eine gewöhnliche Flasche von Messingblech, welche aus zwei Theilen bestand. Der obere ringförmige *i* war an seiner Aussenfläche mit Einkerbungen versehen, zur besseren Befestigung des Kautschukrohres, und lief nach unten konisch zu, — zur Vervollständigung des Sicherheitsapparates gegen die Regurgitation des Urines, bei plötzlichen Lageveränderungen der Kranken. Die Flasche selbst war platt gedrückt, birnförmig, und besass nach hinten einen Ausschnitt *k*, zur grösseren Bequemlichkeit der Kranken bem Niedersetzen, nebstbei hatte sie bei *l* eine stecknadelkopfgrosse Öffnung, welche sich nach einwärts in die offene Röhre *l, m* fortsetzte, um bei dem allmäligen Füllen der Flasche der in ihr enthaltenen Luft einen Ausweg zu gestatten. Die Flasche war übrigens mit dem obern ringförmigen Theile durch das Schraubengewinde *n* verbunden, wo-

durch die Kranke in den Stand gesetzt ward, die angefüllte Flasche mit Bequemlichkeit zu entleeren, ohne den ganzen Apparat erst abnehmen zu müssen.

4) Die Befestigung dieses Recipienten war sehr einfach, und wurde durch eine Gutta-Percha-Feder *d* und eine ⊤ Binde *D* erzielt. Erstere lief von dem vordern Vorsprunge *a* aus, und hatte den Zweck, die Achsendrehung des in die Scheide eingeführten Cylinders zu verhüten; sie kam bei der Anlegung des Apparates auf den Schamberg zu liegen, und war an den absteigenden Theil der ⊤ Binde mittelst einer Nath befestigt.

Die ⊤ Binde bestand aus einem elastischen Leibgurt *o p*, welcher um das Becken gelegt wurde, und aus dem absteigenden Theile *q*, *r*, welcher bei *s* eine Spalte hatte, zur Aufnahme des Gutta-Percha-Cylinders, und der vorne über die Feder, nach rückwärts aber über das Mittelfleisch und die Backenspalte verlief, und hinten am Leibgurt mittelst eines Häckchens befestiget wurde. — Bei dieser Befestigungsart war die Stuhlentleerung durch die einfache Öffnung des Schenkelriemens der ⊤ Binde ermöglicht, ohne dass eine Abnahme des ganzen Recipienten nöthig wurde.

Der also construirte Apparat hielt den Urin vollkommen zurück, die Kranke trug ihn ziemlich gerne, sie konnte sich mit demselben tief in den Stuhl hineinsetzen, und nur bisweilen verursachte er ihr Schmerzen an dem so empfindlichen Muttermund, wo sie ihn dann gewöhnlich auf einen Tag ablegte. Sie hätte den Apparat gewiss vollkommen vertragen, wenn nicht die so ungünstige Complication mit der abnormen Lage, der narbigen Verwachsung und der enormen Empfindlichkeit der Mutterhalses vorhanden gewesen wäre; in welchem Falle die obere dem Muttermunde entsprechende Öffnung natürlich nicht nach vorne und oben, sondern ganz nach oben hätte angebracht werden müssen.

Ich glaube durch die Darstellung dieses Harnrecipienten einen ganz neuen Weg betreten zu haben, den meines Wissens Niemand vor mir eingeschlagen hat, und bedaure nur, dass seit dem Jahre 1847, wo ich denselben zuerst in einer allgemeinen Versammlung der Gesellschaft der Ärzte bei Gelegenheit meines Vortrages über die Gutta-Percha gezeigt habe, kein weiterer Fall in meine Behand-

lung kam, um den Apparat ferner zu erproben, und ihn einer weiteren Vervollkommung entgegen zu führen *).

Schliesslich will ich noch bemerken, dass das von mir aufgestellte Princip auch in jenen Fällen von weiblicher Incontinentia urinae, wo keine Trennung des Zusammenhanges vorhanden ist, mit den entsprechenden Modificationen seine Anwendung finden dürfte; nur müsste in diesen Fällen die untere Öffnung der Harnröhrenmündung entsprechen, und dabei trichterförmig gebaut, und an den Seitentheilen so wie nach vorne mit wulstigen Rändern versehen sein. Der in die Scheide eingeführte Theil hätte dann in Verbindung mit der elastischen Feder vorzüglich den Zweck, die Verschiebung des Apparates zu verhindern.

---

*) Diese Gelegenheit hat inzwischen der Herr Docent Dr. Zipfel gefunden, welcher an meinem ihm mitgetheilten Apparate eine sehr zweckmässige Verbesserung angebracht hat, indem er den Cylinder in einen elastischen Trichter umwandelte, wodurch der Apparat eine anerkennenswerthe Vervollkommung erfuhr. Diese Modifikation wird besonders bei höher gelegenen Fisteln, wo der Rand des Trichters noch unterhalb der Fistel seinen Halt in der Scheide finden kann, eine passende Anwendung finden, wogegen bei tief gelegenen Fisteln eine dem individuellen Falle angemessene Combination meines ursprünglichen mit dem modificirten Apparate — nämlich eine Trichterform mit seitlicher Öffnung und meiner elastischen Feder — sich als zweckmässiger erweisen dürfte.

Einige Worte
über die vom Prof. Skoda veröffentlichte Entdeckung des Dr. Semmelweis die Entstehung des Puerperalfiebers betreffend,

(S. Zeitschrift der k. k. Gesellsch. d. Ärzte zu Wien 1850. Febrh. S. 107.)

von

Prof. ***Kiwisch v. Rotterau***, zu Würzburg.

Durchdrungen von der hohen Wichtigkeit der Frage, welche die Ursache der mörderischen Herrschaft des Puerperalfiebers in mehreren Entbindungsanstalten ist, waren die von mir im Jahre 1848 und 1849 in Wien persönlich eingeholten Notizen über die Ansicht des Dr. Semmelweis und dessen Vorkehrungen zur Verhütung jener Krankheit auf der ersten geburtshilflichen Klinik zu Wien für mich vom höchsten Interesse, und der neu angeregte Gegenstand veranlasste auch mich zu neuen Forschungen. Ich kann wohl gegenwärtig noch nicht behaupten, dass dieselben zu irgend einem befriedigenden Abschluss geführt haben, aber doch glaube ich schon jetzt wenigstens vorläufig auf Einiges aufmerksam machen zu müssen, was bei der Untersuchung dieses Gegenstandes nicht unberücksichtigt bleiben dürfte.

So sehr ich das Verdienst des Dr. S. in Betreff dieser Angelegenheit zu schätzen weiss, so kann ich mich doch nicht mit der Anschauungsweise des Professor Škoda einverstanden erklären, der von einer neuen Entdeckung in der fraglichen Untersuchung spricht. Die Behauptung, dass das Puerperalfieber aus Infection zersetzter animalischer Stoffe, und namentlich auch durch Leichengift hervorgehen, ist eine seit vielen Jahren und von vielen Seiten aufgestellte und lebhaft vertheidigte, und es wäre diese Ansicht schon lange durchgedrungen, wenn es den betreffenden Ärzten gelungen wäre für dieselbe schlagendere Beweise zu liefern. Für Dr. S. erübrigte demnach nur die Aufgabe, für die Wiener Gebäranstalt den Beweis zu liefern, dass in derselben die Veranlassung zur Heftigkeit der Krankheit zunächst aus der Übertragung von deletären animalen Stoffen auf die

gebärenden Wöchnerinnen hervorgehe. Dass er sich diessfalls mit so grosser Ausdauer, und wie es scheint, mit so viel Erfolg bemühte, kann ihm als grosses Verdienst von Niemand streitig gemacht werden.

In meinen Referaten für die Canstatt'schen Jahresberichte von 1842, 1843, 1844 und 1845 habe ich in kurzen Auszügen die Ansichten mehrerer englischen Ärzte über die Erzeugung des Puerperalfiebers durch die Einwirkung animalischer Zersetzungsstoffe mitgetheilt. Insbesondere waren es Robert Storrs, Condie, Olivier, Holmes, welche sehr weitläufige Mittheilungen über diesen Gegenstand machten, und in ähnlicher Weise, wie jetzt Prof. Škoda, die englischen und amerikanischen Ärzte aufforderten, der angeblichen Entstehungsweise des Puerperalfiebers ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die englischen Ärzte beschränkten sich übrigens nicht blos auf die Annahme der unmittelbaren Übertragung von Leichenstoffen, sondern nahmen in gleicher Weise von andern animalischen Zersetzungsstoffen eine gleiche Einwirkung an, und namentlich legten sie in dieser Beziehung auf die Gefährlichkeit der nekrotischen Produkte des gangränösen Erysipels grosses Gewicht, — eine Ansicht, die unbezweifelt von Semmelweis und Škoda getheilt wird. Einzelne Engländer gingen zugleich in dem präservativen Verfahren viel weiter als Dr. S., indem sie nicht nur ihre Finger, sondern auch ihre Kleider für den Träger des Infektionsstoffes haltend, sich nicht nur mit Chlorwasser wuschen, sondern auch mit Chlor räucherten, oder die Kleider wechselten, oder endlich, wenn dies Alles nichts half, ihre Praxis für eine Zeit verliessen.

Ich erlaube mir nur einzelne in meinen Berichten angeführte Thatsachen hier zu reproduciren, welche für die Infektion durch Leichenstoffe sehr schlagend zu sprechen scheinen.

So theilt Hardey zu Hull, der übrigens der Infektionstheorie nicht huldigt, das folgende, ihm bekannt gewordene bezügliche Ereigniss mit:

Drei Wundärzte, in derselben Stadt wohnend, machten die Sektion eines in Folge von Incarceration des Darmes mit hinzutretendem Brande Verstorbenen. Alle drei hatten in den nächstfolgenden zwei Tagen tödtlich verlaufende Puerperalfieber in Behandlung, und fanden sich in Folge einer zufälligen, wechselseitigen Besprechung veranlasst, die Praxis für eine Zeit zu verlassen, worauf auch das Puerperalfieber nicht mehr zum Vorschein kam. (S. meinen Bericht für das Jahr 1843 S. 307). — Weiter heisst es: Dr. C. machte die Section eines an Gangraen Verstorbenen, wobei er sich selbst verwundete; er besuchte die folgende Nacht eine Kreissende und dieselbe starb nach vier Tagen am Puerperalfieber. Hierauf war Dr. C. in Folge jener Verwundung durch einige Zeit an das Haus gefesselt; nach seiner Genesung besuchte er neuerdings sechs Frauen, von welchen vier am Puerperalfieber starben. Kein anderer Arzt ausser Dr. C. hatte in der Stadt und ihrer Umgebung Puerperalfieber zu behandeln; es kamen wohl Todesfälle bei Entbundenen vor, doch nicht in Folge von Puerperalfiebern (??).

Dr. Elkington in Birmingham behandelte am 28. August 1833 an

der Grenze der Stadt ein Erysipel mittelst Incisionen, und leistete hierauf bei Mrs. J. im Centrum der Stadt, bei der Entbindung ärztliche Hilfe. — Dieselbe erkrankte hierauf am 31. August und starb am 3. September. Von der Mrs. J. begab er sich zur Mrs. C., die eine schwere mit Blutung verbundene Entbindung hatte, schon an demselben Tage fieberte, und am 4. September starb. — Am 3. September behandelte er Mrs. Edwards bei einer günstigen Entbindung; dieselbe erkrankte am 5. September und starb am 9. Am 5. Septmbr. machte er die Leichenöffnung von Mrs. C., wobei ihm sein Bruder assistirte. Beim Weggehen wurde jeder zu einer Entbindung gerufen. Mrs. W. von seinem Bruder entbunden, erkrankte den 8. und starb den 11. September. Mrs Cur., deren Entbindung der Verfasser besorgte, erkrankte gleichfalls am 8., genas jedoch. (S. Jahrgang 1844 S. 551.) —

Dr. Storrs hatte im Anfange des Jahres 1841 so lange Puerperalfieber-Kranke zu behandeln, als er ein gangränöses Eyrsipel, bei welchem er mehrere ausgebreitete Abscesse öffnete, und eine grosse Menge zersetzten Eiters entleerte, in ärztlicher Obsorge hatte, und er fühlte sich endlich veranlasst, diesen Fall von Erysipel einem seiner Freunde zur Behandlung zu übergeben, und sich sorgfältig zu reinigen. Hierauf bemerkte er, dass die von ihm bei der Entbindung besorgten Fälle vollkommen wohl blieben. — (S. Jahrgang 1842. S. 80.)

Schon aus diesen einzelnen Daten, welchen noch viele andere, auch aus der deutschen Literatur beigefügt werden könnten, geht hervor, dass die Annahme der perniciösen Einwirkung zersetzter animalischer Stoffe auf Gebärende und Wöchnerinnen unter den Ärzten, und namentlich unter den englischen eine sehr verbreitete ist, und dass in der That Beobachtungen zahlreich genug vorliegen, welche die Möglichkeit der fraglichen Infektion uns nahe legen. Demungeachtet war die Schwierigkeit, zu einem entscheidenden Resultate zu gelangen, schwer zu überwinden. Die Geschichte des Puerperalfiebers, so wie die tägliche Erfahrung, lehrten nämlich auf das Unzweifelhafteste, dass es mörderische, sich gleichzeitig auf ganze Länderstriche ausbreitende Puerperalfieber-Epidemien und sogenannte sporadische Puerperalfieber in Unmasse gegeben habe, wo an eine Infection durch animalische Zersetzungsstoffe nicht zu denken war. Ich selbst habe in der Stadt und auf dem Lande Puerperalfieber-Kranke behandelt, welche nach der normalsten Entbindung dahin gerafft wurden, ohne dass nur eine derartige vorangegangene Einwirkung möglich gewesen wäre. Noch bemerkenswerther ist der Umstand, dass man in einzelnen Zeiträumen alle gegen Infection empfohlenen Mittel vergebens in Anwendung zog, und gegentheilig wieder ihre Vernachlässigung zu einer andern Zeit ohne bemerkbaren Nachtheil blieb.

Prof. Škoda sagt S. 113: „Dagegen behauptet Prof. Kiwisch in Würzburg nicht selten unmittelbar nach vorgenommenen Sectionen Schwangere und Gebärende untersucht, und keinen Nachtheil davon beobachtet

zu haben.« — Diese Behauptung muss ich auch jetzt wiederholen, und muss auch noch die Thatsache anführen, dass in der hiesigen Gebäranstalt, wo Schwangere und Gebärende von einer grossen Zahl Studirender explorirt werden, und wo darauf keine Rücksicht genommen wird, ob der Untersuchende aus der nahe liegenden Leichenkammer kommt, in den letzten $2^1/_2$ Jahren der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ein sehr befriedigender ist, wogegen am Schlusse des Jahres 1846, wo zufällig wegen meiner Abwesenheit durch längere Zeit kein klinischer Besuch stattgefunden, und von Seite des anwesenden Assistenten keine Sectionen gemacht wurden, das Puerperalfieber plötzlich auf die fürchterlichste Weise auftauchte, und ungeachtet aller Vorkehrungsmassregeln im folgenden Jahre erst dann vollkommen erlosch, als die warme Jahreszeit weiter vorgeschritten war, wo doch die klinischen Untersuchungen von mir in gewöhnlicher Weise fortgesetzt wurden.

Aus einer mir vorliegenden Tabelle, in welche alle in der Anstalt Entbundenen und der Verlauf ihres Wochenbettes aufgenommen sind, und welche ich nur wegen ihres grösseren Umfanges hier nicht beifüge, ergibt sich, dass von 102 Entbundenen 33 erkrankt, und hievon 27 gestorben sind, somit mehr als 26 prct. der Aufgenommenen als Opfer der Krankheit fielen. Es genügt diess, um die vorgekommene Krankheit als eine der bösartigsten zu bezeichnen. Und diese perniciösen Formen entstanden offenbar ohne cadaveröse Infection; sie traten so plötzlich bei 3 Individuen, die rasch hintereinander niederkamen, und auch sämmtlich starben, auf, dass ein ungewöhnliches, gemeinschaftliches Causalmoment, welches in den unveränderten Verhältnissen der Anstalt nicht gesucht werden konnte, supponirt werden musste, und welches man nicht leicht wo anders, als in atmosphärischen Verhältnissen zu suchen, einen Grund finden könnte. — Bemerkenswerth waren während der Krankheitsherrschaft die gruppenweisen Ausbrüche, so dass in der Regel immer mehrere gleichzeitig erkrankten, und hierauf wieder mehrere vollkommen gesund blieben. Immer gingen solchen Ausbrüchen auffallende Witterungsveränderungen voran. Alle Vorkehrungen gegen eine Infection, welche in einer kleinen Anstalt mit grösserer Genauigkeit ausführbar sind, als in einer grossen, blieben, wie es schien, ziemlich erfolglos, bis im Monate Juli plötzlich bei unveränderten Verhältnissen der Anstalt der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen wieder ein anhaltend befriedigender wurde.

Zahlreiche derartige Erfahrungen, welche uns die Geschichte des Puerperalfiebers zur Genüge darbietet, lassen den Einfluss atmosphärischer Potenzen auf die hier in Rede stehenden Krankheitsausbrüche nicht verkennen, und selbst die entschiedensten Contagionisten mussten zugeben, dass das Contagium ohne besondere Disposition des Individuums nicht einwirke und dass es auch Epidemien von Puerperalfiebern gebe. In Betreff dieser individuellen Disposition muss ich übrigens bemerken, dass mich meine Erfahrungen lehrten, dass es eben keine Individualität gibt, welche

vor dieser Krankheit mit Sicherheit schützt, was sich schon aus der Beobachtung vermuthen lässt, dass bei besonderer Heftigkeit der Krankheitsherrschaft in bestimmten Fristen alle Entbundenen ergriffen wurden.

Diess alles sind jedoch Thatsachen, welche die Möglichkeit der präsumirten Infection durch Leichenstoffe dennoch nicht ausschliessen, indem selbst die von mir wiederholt gemachte Beobachtung, dass man auch ohne besondere Vorsichtsmassregeln nach vorgenommenen Leichenöffnungen Gebärende ohne Nachtheil untersuchen kann, auch nur beweist, dass nicht unter allen Umständen Infection eintritt.

Die auffallendste Thatsache, welche seit Jahren zu einer Erklärung aufforderte, war die grosse Differenz der Sterblichkeit auf den beiden, nebeneinander bestehenden Gebärkliniken im Wiener Krankenhause, und es ist keine Frage, dass, nachdem man nach allen Richtungen hin nach der Ursache forschte, und immer keine befriedigende Aufklärung geboten ward, der Gedanke von Dr. S., dass die Uebertragung von Leichenstoffen bei der Exploration der Gebärenden die Ursache dieser Differenz sei, sehr annehmbar erschien und jedenfalls zu energischen Untersuchungen aufforderte.

Es fragt sich nun, in wie weit haben die bisherigen Untersuchungen den Nachweis für die *fragliche* Annahme des Dr. S. geliefert?

A priori lässt sich gegen die Entstehung des Puerperalfiebers durch Einwirkung faulender thierischer Stoffe auf die verwundeten Geschlechtstheile nichts Erhebliches erinnern, und es wurde diese Genese schon vielseitig in Anregung gebracht und vertheidigt. In der Regel ist schon in der *zweiten* Geburtszeit der Muttermund in seinen äussersten Schichten durch seichte Anreissungen verletzt, und somit jede Gebärende mehr oder weniger als eine Verwundete zu betrachten. Eben so lässt sich nicht in Zweifel ziehen, dass viele Formen des Puerperalfiebers ganz den Charakter einer Krankheit an sich tragen, welche aus der präsumirten Blutinfection hervorgehen kann. -- Es ist nur in den fraglichen Fällen die Erscheinung auffallend, dass der Leichenstoff in der Weise wie seine Einwirkung angenommen wird, noch eine so intensive Infectionskraft besitzt. Es bedarf allerdings zur Inoculation von Contagien gleichfalls nur höchst geringer Quantitäten des inficirenden Stoffes, aber dieser darf doch nicht chemischen und physikalischen Einflüssen, die ihn verändern, ausgesetzt sein. Es lässt sich demnach wohl nur annehmen, dass wenn man mit ganz besonderer Sorglosigkeit und sehr unreinen Händen untersucht, die Möglichkeit der Infection noch vorhanden ist, denn selbst eine minder sorgfältige Reinigung, das Abtrocknen der Hände, das während der Geburt ausgeschiedene reichliche Vaginalsecret, der Gebrauch des Fettes bei der Exploration, das Alles sind Einflüsse, die die Einwirkung des Leichenstoffes höchst wahrscheinlich zu beheben im Stande sind; auch ist kaum zu bezweifeln, dass Zersetzungsprodukte von gewissen Leichen vorzugsweise den Träger der inficirenden Potenz bilden, und hieraus dürfte sich erklären, dass man bisweilen ungestraft nach Sectionen untersuchen kann, bisweilen auch ein Leben

in Gefahr gesetzt wird. — Auffallend bleibt es immer, dass nicht schon während der Schwangerschaft, wo die Genitalien vieler Weiber gleichfalls wund sind, durch unvorsichtige Exploration Infektionserscheinungen hervorgerufen werden, und man muss demnach annehmen, dass durch das Puerperium eine ganz eigenthümliche Empfindlichkeit für den Infektionsstoff geboten wird.

Was den positiven Nachweis für die Ansicht des Dr. S. betrifft, so beschränkt er sich bis jetzt darauf, dass nach den eingeführten Chlorwaschungen die Krankheitsausbrüche in auffallender Weise abnahmen. Diese Abnahme ist jedenfalls ein sehr kräftiger Beleg für die ausgesprochene Ansicht, und es ist nur zu bedauern, dass nicht erforscht werden konnte, ob sich der Nachweis der Infektion nicht auch von der Leiche bis zur Gebärenden hätte verfolgen lassen, wie dieses auch Professor Škoda (S. 113) in Anregung brachte. Hiermit ging der schlagendste Beweis für die in Rede stehende Ansicht verloren, und es hätte sich zugleich möglicherweise erkennen lassen, von welchen animalischen Zersetzungsstoffen die Infection vorzugsweise ausgehen kann. — Auch ist jeder Nachweis über das Zahlverhältniss der in Folge dieser Infection Erkrankten hiermit verloren gegangen, denn es lässt sich nicht etwa die Mehrzahl der Erkrankungen in der ersten Gebärklinik unbedingt als aus Infektion durch Leichenstoffe hervorgegangen ansehen, denn wie man einmal eine derartige Infektion durch ein Minimum von deletären Stoffen gelten lässt, so muss man auch zugeben, dass Schwämme, Wäschestücke, Instrumente, die Hände der Hebammen und Wärterinnen, welche mit den decomponirten Excreten schwer erkrankter Wöchnerinnen, und hierauf wieder mit neu Entbundenen in Berührung kommen, in gleicherweise die Träger des Giftes sein, und bei unvorsichtigem Verfahren gleiche Folgen haben können, wie die Exploration von Seite der Ärzte. Insbesondere würde sich dieser schädliche Einfluss dadurch geltend machen, dass jene Träger des Infektionsstoffes mit den durch die Geburt so häufig verletzten äusseren Genitalien in Berührung kommen. Alle diese Schädlichkeiten steigern sich in grossen Anstalten in dem Maasse, als sich die Zahl der Erkrankungen mehrt, und da meines Wissens Dr. S. auch in Bezug auf die Abwendung dieser Schädlichkeiten Bedacht nahm, so muss auch hierauf dasselbe Gewicht gelegt werden, wie auf die Verhütung der Infektion durch Übertragung von Leichengift. — Es lässt sich demnach gar nicht ermessen, in welcher Ausbreitung sich der verderbliche Einfluss der Übertragung der Leichenstoffe auf der Wiener Gebärklinik geltend gemacht hat, und nach dem eben Angeführten dürfte er wohl viel geringer angesetzt werden, als diess Prof. Škoda thut.

Wenn aber auch noch so sorgfältig jede Möglichkeit der Einimpfung eines deletären Stoffes verhütet wird, so bleibt in einzelnen Gebäranstalten die Zahl der Erkrankten noch immer eine relativ zu grosse, und es sind die in den letzten zwei Jahren sich ergebenden Zahlen der auf beiden Wiener Gebärkliniken verstorbenen Wöchnerinnen noch immer nicht sehr beru-

higend, zudem wenn man berücksichtiget, dass noch mancher Todesfall nicht gezählt wird, der sich noch bei einzelnen aus der Anstalt Entlassenen unbezweifelt später ergibt. Diese beunruhigende, in mehreren Anstalten beobachtete Erscheinung liess zugleich nicht verkennen, dass die Atmosphäre in den Wochenzimmern selbst der Träger schädlicher, die Krankheit entweder hervorrufender oder dieselbe potenzirender Stoffe sei, eine Ansicht, die auch darin ihre Bestätigung fand, dass den Gebär- und Findelhäusern gewisse Krankheiten der Wöchnerinnen und Kinder, so zu sagen, eigenthümlich sind, und dass bei gleichzeitigen Krankheitsausbrüchen in denselben Lokalitäten eine bisweilen höchst merkwürdige Übereinstimmung selbst in ganz vereinzelten Erscheinungen vorkommt, die sich nur durch endemischen Einfluss erklären lässt. So machte ich in der hiesigen Gebäranstalt im verflossenen Winter die bemerkenswerthe Beobachtung, dass rasch hintereinander bei fünf Wöchnerinnen eine umschriebene Entzündung in der mittlern Wadengegend auftrat, welche ohne anderweitige auffallende Erscheinungen durch einige Zeit anhielt, und hierauf wieder rückgängig wurde. Ähnliche Übereinstimmung einzelner höchst eigenthümlicher Symptome hatte ich mehrfach schon die Gelegenheit zu beobachten. — Ein endemisches Auftreten des Puerperalfiebers wurde übrigens nicht nur für die Gebäranstalten angenommen, sondern kommt erfahrungsgemäss auch in ganzen Ortschaften vor; so sind z. B. in der nächsten Nähe von Würzburg zwei Dörfer, Waldböttelbrun und Waldbrun in dieser Beziehung seit langer Zeit berüchtigt.

Bei dieser grossen Mannigfaltigkeit der Schädlichkeiten, welche den Ausbruch des Puerperalfiebers entweder hervorrufen oder begünstigen können, lässt sich der Einfluss einer schädlichen Potenz höchst schwierig ermessen; nichtsdestoweniger wurde aber durch die Ergebnisse der Forschungen des Dr. S. jedem Vorstand einer Gebäranstalt, so wie auch den practischen Geburtshelfern die Massregel jetzt um so dringender geboten, auch die Möglichkeit einer Infection der Gebärenden durch Leichenstoffe mit aller Sorgfalt zu vermeiden. —

Würzburg, im Monate Mai 1850.

Notizen.

Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser nach eigenen Reisebeobachtungen

von

Dr. Joseph Dietl,
Lokaldirektor des Aushilfsspitales auf der Wieden in Wien.

Zürich.

Abgesondert und doch nicht allzuferne von der Stadt, auf dem sogenannten Schönhausgute, dem Uisliberge gegenüber, mitten unter grünenden Auen und blumigen Gartenanlagen, frei und erhaben, eine Zierde der Stadt und des Kantones, liegt das Kantonalkrankenhaus zu Zürich, den Fremden von ferne verkündend, dass hier eines der herrlichsten Denkmäler zum Wohle und zur Ehre der leidenden Menschheit aufgeführt wurde! Schwerlich dürfte das Züricher Kantonal-Krankenhaus in Bezug auf Lage und äussere Form von irgend einem Krankenhause übertroffen werden.

Nach dem unter der Mitwirkung Schönleins im Jahre 1836 entworfenen Bauplane erbaut, stellt es in gebrochenen Linien ein palastartiges Gebäude in der Länge von 589 Fuss dar, und besteht aus dem Hauptgebäude, dem Kranken-, dem rechts angebauten Leichen-, dem links angebauten Wasch- und dem hinter den Gärten befindlichen Absonderungshause für akute ansteckende Hautausschläge. Das eigentliche Krankenhaus besteht aus einem Mittelgebäude und zwei Seitenflügeln. Das Mittelgebäude ist ausser dem Erdgeschosse 2 Stock hoch, und enthält nebst dem Operationssaale grösstentheils Wohnungen und den äusserst geräumigen, durch 2 Stockwerke durchgehenden Betsaal, der zugleich zu Vorlesungen verwendet wird. Die zwei Seitenflügel sind ausser dem Erdgeschosse nur einen Stock hoch, und jeder derselben enthält ausser den zwei etwas hervorspringenden ebenerdigen Zimmern für chirurgische Kranke, in jedem Geschosse 5 gleich- und regelmässig gebaute Krankensäle zu 12 Betten, so, dass in diesen Sälen 240 und im Ganzen über 300 Betten gestellt werden können.

Wenn sich auch gegen die innere bauliche Eintheilung manches einwenden liesse, z. B. dass die chirurgischen Zimmer zu klein, und bei dem Umstande, als jedes derselben 4 Fenster und 4 Thüren enthält, zu einer zweckmässigen Anordnung der Betten nicht geeignet sind; dass die Kran-

kensäle überhaupt, obwohl sie ein sehr schönes Verhältniss darbieten, für den praktischen Unterricht doch noch geräumiger sein sollten; dass die Erbauung eines abgesonderten Operationssaales nicht ganz praktisch erscheine; dass es weit zweckmässiger gewesen wäre, statt den 2 Badeanstalten in den 2 Seitenflügeln des 1. Stockwerkes eine Badeanstalt in jedem Geschosse zu errichten, was namentlich in Bezug auf die syphilitischen Kranken sehr nothwendig erscheint; dass die Aufführung eines vom Krankenhause entfernten Absonderungshauses mit bedeutenden Auslagen verbunden ist, und nicht genügende Abhilfe leistet, d. i. genügenden Schutz vor Ansteckung gewährt u. s. w., so beweiset diess nur, dass sich gegen Alles, somit auch gegen anerkannt Vorzügliches, Einwendungen machen lassen.

Gewiss ist es, dass bei dem Bauentwurfe des Züricher Krankenhauses mit der grössten Sorgfalt zu Werke gegangen, dass der Zweck und die mannigfaltigen Bedürfnisse der Anstalt scharf ins Auge gefasst und demgemäss auch der Bau vortrefflich ausgeführt wurde, so, dass das Züricher Kantonalkrankenhaus in Bezug auf bauliche Einrichtung immerhin als ein Muster aller deutschen Hospitäler aufgestellt werden kann. So finden wir im Kellergeschosse grossartige Küchenräume, einen Keller für einheimische, einen Keller für fremde Weine, einen Keller für Mineralwässer, für Obst und Gemüse, für Brod, Butter, Milch und andere Speisen, für Arzneistoffe u. s. w.; im Erdgeschosse: einen Vorplatz und eine Halle, 2 grosse Haupttreppen, 4 Seitentreppen, einen breiten, lichten, alle Bestandtheile des Hauses verbindenden Korridor, ein Aufnahms- und Besuchszimmer nebst Kabinet, einen sehr geräumigen, von oben und von den Seiten beleuchteten Operationssaal mit 2 Kabineten für Operirte, eine Abtheilung für Augenkranke, Zimmer für Zahlparteien, eigene Kabinete für Krankenwärter, zwischen je zwei Krankenzimmern besondere Gänge zur Unterbringung der Leibstühle und Aborte für Kranke, sehr zweckmässig vertheilte, grösstentheils doppelt abgeschlossene gemeinschaftliche Aborte, besondere Kammern zum Aufbewahren des Holzes, Wasser-, Dampf- und Schwefelbäder in den 2 Seitenflügeln u. s. w.; im ersten Stockwerke: einen Betsaal zugleich Hörsaal für medizinische und chirurgische Vorlesungen, Sitzungssaal des Verwaltungsrathes, Zimmer der Direktoren, Zimmer für Reservewärter, Reservesäle, eine vortrefflich abgesonderte Abtheilung für Syphilitische u. s. w. Im zweiten Stockwerke: Zimmer für erkrankte Wärter, Administrations-Wohnungen, Dienstbotenzimmer, Vorrathskammern u. s. w.; ausserdem, wie bereits erwähnt wurde, ein eigenes Wasch-, Leichen- und ein mit allen Bedürfnissen eines Spitales versehenes, einer niedlichen Villa ähnliches Absonderungshaus für akute ansteckende Ausschläge, namentlich Pocken.

Wer erkennt nicht in dieser baulichen Einrichtung die höchst umsichtige, kenntnissreiche und sorgfältige Anordnung des ganzen Baues? — Wer erkennt nicht, dass in diesem Baue das in deutschen Spitälern vorherrschende Zellensystem am vollendetsten ausgeprägt ist? Daher es auch kommt, dass das Züricher Kantonalspital mit allen besseren Spitälern Deutsch-

lands, wie wir sie in München, Bamberg, Würzburg, Stuttgart finden, eine wesentliche Ähnlichkeit hat, obwohl es die Gebrechen derselben wohlweislich zu vermeiden suchte und grösstentheils auch vermied.

Der grösstmögliche Komfort neben der grösstmöglichen Reinlichkeit bilden den Hauptzweig der schweizerischen Humanitätsanstalten, und werden in einer vorzüglichen Weise im Züricher Spitale angetroffen. Der Kranke erhält schöne Wäsche, ein vortreffliches Bett, eine sehr gute Kost, und wird mit der grössten Aufmerksamkeit bedient und gepflegt.

Die einzelnen Säle sind von mittlerer Grösse, 41 Schuh lang und 25 Schuh breit und nach der erwähnten Zellenform so konstruirt, dass die Fenster den Thüren gegenüber, die Betten aber an den 2 fensterlosen Seitenwänden zu stehen kommen. In jedem Saale sind nur 12 Betten aufgestellt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Stellung der Betten eine sehr zweckmässige genannt werden muss, da hiebei der Kranke gegen Zugluft am meisten geschützt ist, ohne die Wohlthat einer freundlichen Aussicht und genügsamen Lufterneuerung einzubüssen. In sofern muss dem Zellensysteme, wie es in Zürich und den andern Spitälern Deutschlands besteht, das Wort gesprochen und selbst der Vorzug vor der Pavillon- oder Flügel-form, wie sie in dem neuen Hospitale St. Jean zu Brüssel ausgeführt ist, eingeräumt werden. Bedenkt man jedoch, dass man von einem wohl konstruirten Krankenzimmer mehr als die Möglichkeit einer zweckmässigen Anordnung der Betten verlangt, dass jedes Krankenzimmer nicht nur mit einem Aborte, sondern auch mit einer Küche, einem Bade- und Absonderungszimmer versehen sein soll, welche integrirende Bestandtheile bei der Zellenform theils gar nicht, theils nur mit dem grössten Raum- und Kostenaufwande ausführbar sind, dass bei einer Aufstellung von nur 12, und nach Abzug von 2 Reservebetten, von nur 10 Betten in einem Krankenzimmer die Einrichtungs-, Beleuchtungs-, Beheizungs- und Wartkosten um ein Bedeutendes höher zu stehen kommen: so wird man wohl zugeben müssen, dass sich gegen das in Zürich und andern deutschen Spitälern adoptirte Zellensystem manche und zwar höchst gewichtige Einwendungen sowohl in Sanitäts- als ökonomischen Rücksichten machen lassen, und dass andererseits das Flügelsystem viele und wesentliche Vortheile gewähre, die wir bei einer anderen Gelegenheit näher zu besprechen uns vorbehalten.

Zwischen je 2 Sälen befinden sich 7 — 8 Schuh breite Kabinete, auch Gänge genannt, in denen Schränke zur Aufbewahrung von Spitalutensilien, Verschläge für Leibstühle und in der Ecke ein hermetisch verschlossener Abort, water closet, angebracht sind. Zu den Verschlägen gelangen die Kranken mittelst dreier an den Seitenwänden zwischen den Betten angebrachten Thüren. Die Leibstühle werden in die in diesen Gängen befindlichen Aborte entleert, so dass sie nicht erst, wie in München, durch die Krankenzimmer getragen zu werden brauchen. Nach vorne kommunizirt jeder Zwischengang mittelst einer Thür mit dem grossen gemeinschaftlichen Korridor, nach rückwärts und zwar gegen die Fensterseite hinzu, ist vor

jedem Gange ein Theil abgeschnitten, der den Wärtern als Schlafkabinet dient und die Kommunikation mit allen Sälen unterhält. — Wie aus der kurzen Beschreibung hervorgeht, bilden diese Zwischengänge einen wesentlichen Bestandtheil derjenigen Spitäler, die nach dem Zellensystem gebaut sind. Ohne diese Zwischengänge wäre die Unterbringung von Schranken, Leibstühlen, Aborten und Wärterkabineten in der unmittelbaren Nähe eines jeden Krankenzimmers, somit die Zustandebringung der wichtigsten Behelfe der Reinlichkeit und Krankenpflege unmöglich.

So unablässlich nothwendig und sinnig angebracht diese Zwischengänge auch sind, so können wir ihnen doch nicht unbedingt das Wort sprechen. Vor Allem müssen wir uns auf das entschiedenste gegen jede stabile Aufstellung von Leibstühlen in einem Krankenzimmer aussprechen. In Bezug auf dieses Bedürfniss lassen sich alle Kranken eines Spitales in 2 Klassen eintheilen, in sogenannte Schwache und in Nichtschwache. Die Schwachen sollen sich der Leibschüssel, die Nichtschwachen des Abortes bedienen, vorausgesetzt, dass dieser in der unmittelbaren Nähe des Krankenzimmers so angebracht ist, dass der Kranke ohne Ermüdung und ohne Verkühlung zu demselben gelangen kann. Eine dritte Klasse von Kranken, die weder für eine Leibschüssel noch für einen Abort geeignet sind, sondern eines Leibstuhles bedürfen, besteht, nach unseren vielen Erfahrungen im Bezirkskrankenhause, in welchem die Leibstühle fast gänzlich verbannt wurden, nur ausnahmsweise in höchst seltenen Fällen, und zwar bei solchen Individuen, die theils aus Gewohnheit, theils wegen eines krankhaften Stuhldranges, theils aber auch wegen grosser Schlaffheit der Gedärme den Leibstuhl der Leibschüssel vorziehen. In solchen seltenen Fällen mag auf Anordnung des Arztes den Kranken der Gebrauch eines Leibstuhles bewilligt werden, aber nie soll die Aufstellung von Leibstühlen zur Regel erhoben werden, eine Regel, die immer nur zum Missbrauche, zur Verpestung der Zimmerluft, zur Erschöpfung schwacher Kranken, zur gröblichen Belästigung des Nachbarn, ja oft zu höchst anstössigen Auftritten Anlass gibt. Wenn aber der Gebrauch der stabilen Leibstühle in einem Krankenzimmer verwerflich ist: so kann auch die Errichtung der Zwischengänge zur Aufstellung derselben nicht leicht gerechtfertigt werden. Kranke, welche im Stande sind, sich in den Zwischengang zu einem Leibstuhle zu begeben, sind wohl auch im Stande sich in demselben Gange bis zum Aborte zu begeben. Zudem sind die Verschläge, in denen die Leibstühle aufgestellt sind, dunkel und beengt, daher mit manchen Unzukömmlichkeiten verbunden. Die Zwischengänge sind düstere Gemächer des Unflathes, die keinen freundlichen Eindruck gewähren; wir glauben aber, dass in einem Spitale alle Lokalitäten bis auf den Abort und die Todtenkammer freundlich ausgestattet sein sollten. Ausserdem enthalten die Zwischengänge bei weitem nicht alle Bestandtheile, die in der unmittelbaren Nähe eines Krankenzimmers erforderlich sind, namentlich kein Bad-, kein Absonderungszimmer und keine Handküche. Wir glauben daher, dass die in Rede stehenden Zwischengänge,

wie wir sie in Zürich und andern Spitälern beobachtet, nothwendige und gute Attribute eines bestimmten Bausystems sind, dass sie jedoch bei weitem nicht allen Anforderungen einer zweckmässigen Krankenpflege entsprechen, und dass es weit besser ist ein Spital so zu bauen, dass hierbei die Anlegung von Zwischengängen überflüssig wird.

Die innere Einrichtung der Krankenzimmer ist von der des Münchner Spitales nicht wesentlich verschieden, daher sie, um Wiederholungen zu vermeiden, übergangen wird.

Zu bedauern ist, dass der Fussboden der Krankenzimmer nicht eben so wie im allgemeinen Krankenhause zu München und allen bessern Krankenhäusern des Auslandes mit Öhl eingelassen ist. Das schöne vortrefflich eingerichtete Züricher Krankenhaus hätte wohl auch diese Einrichtung verdient, eine Einrichtung, gegen deren Zwekmässigkeit und Nothwendigkeit sich heut zu Tage kaum mehr ein vernünftiger Zweifel erheben lässt.

Ursprünglich war im Züricher Kantonalkrankenhause die Luftheizung eingeführt, aber bald, wie versichert wurde aus Sanitätsrücksichten, abgeschafft und durch die Wasserheizung nach Perkins System ersetzt. Auch diese hatte Anfangs den Erwartungen nicht entsprochen, soll aber dermalen, nachdem einige bei der Konstruktion begangene Fehler beseitigt wurden, mehr befriedigen, obwohl sie noch immer bei weitem nicht alle diejenigen Vortheile enthält, die seit der Zeit gemachte Verbesserungen in der Konstruktion dieses Heizapparates gewähren. Wir haben auf unseren Reisen verschiedene Arten von Beheizungen kennen gelernt, namentlich die mittelst Öfen von verschiedener Art, mittelst erwärmter Luft, mittelst heissen Wassers und in Bezug auf Brennstoff mittelst brennbaren Gases. Es kann hier nicht der Ort sein, in eine systematische Erörterung dieser Methoden einzugehen, um so mehr, als von jeder derselben am geeigneten Orte die Rede sein wird; hier möge es genügen von der gewöhnlichen Ofen-Luft- und Wasserheize, so ferne sie in Spitälern eine Anwendung findet, das Wesentlichste kurz zu berühren.

Gegen die Beheizung der Krankensäle mittelst Öfen, sie mögen auf diese oder jene Art construirt, von diesem oder jenem Materiale geformt sein, sprechen insbesondere folgende Umstände:

a) Dass man bei denselben nie eine gleichmässige Erwärmung aller Luftschichten eines Raumes, insbesondere der oberen und unteren zu erzielen vermag, wovon selbst die sogenannten Mantelöfen keine Ausnahme machen.

b) Dass bei denselben bedeutend mehr Brennstoff erforderlich ist, als bei wohl eingerichteten Luft- oder Wasserheizen.

c) Dass die Vertheilung und Zubringung des Brennstoffes zu den Öfen der einzelnen Zimmer viel Arbeitskraft erheische und mit einer lästigen zeitraubenden und kostspieligen Kontrole verbunden ist.

d) Dass der Akt des Einheizens, selbst wo er eigenen Individuen

überlassen wird, sehr kostspielig ist, wo aber den betreffenden Wärtersleuten übertragen, kaum gehörig geregelt und überwacht werden kann.

e) Dass viele Öfen und viele Schornsteine grössere Auslagen und grössere Feuersgefahr verursachen.

f) Dass sich mit einer Ofenheizung nie eine vollständige Ventilation verbinden lässt.

g) Dass die eisernen Öfen, selbst wenn sie mit einem Mantel umgeben werden, immer eine lästige, dem Kranken weniger zuträgliche Hitze verbreiten.

h) Dass die irdenen, maschinirten Öfen, ausser dem allgemeinen Nachtheil der Ofenheizung auch noch den der grossen Gebrechlichkeit und des öfteren Rauchens, wenn sie von Innen geheizt werden, darbieten, wiewohl sie sonst unter allen übrigen Öfen den Vorzug verdienen.

Diese und mehrere andere unverkennbare Nachtheile der Zimmeröfen haben allgemein den Wunsch rege gemacht, eine zweckmässigere, einfachere und minder kostspielige Heizmethode in den Spitälern ins Leben zu rufen. Die Luftheizung war es vorerst, die in den meisten Spitälern, wenn auch mit abwechselndem und immer mehr abnehmenden Glücke adoptirt wurde, so, dass heutigen Tages nur noch wenige Spitäler mittelst derselben erwärmt werden. Und in der That lassen sich gegen die Luftheizung, selbst wenn sie auf das Zweckmässigste, d. i. auf eine den physikalischen Grundsätzen der Wärme vollkommen entsprechende Weise, konstruirt ist, wichtige nicht zu beseitigende Bedenken erheben, abgesehen von denjenigen Nachtheilen, die erst aus einer mangelhaften Konstruktion derselben hervorgehen. —

Soll von einer Luftheizung in einem Spitale überhaupt die Rede sein, so muss dieselbe folgende 3 Eigenschaften unerlässlich in sich vereinigen:

1. Muss die erwärmte Luft eine reine atmosphärische, von aussen durch eigene Kanäle zugeführte und keineswegs, wie dies so häufig geschieht, die Zimmerluft selbst sein, weil im letzten Falle eine ohnehin verdorbene Luft durch die Hitze des Metalls noch mehr verdorben, und zum Einathmen immer untauglicher wird.

2. Muss die erwärmte Luft vom untersten Theile des zu erwärmenden Zimmers, d. i. vom Fussboden und nicht, wie diess ebenfalls so häufig geschieht, aus einer 5—6 Schuh ober dem Fussboden an der Wand angebrachten Öffnung emporsteigen; denn nur dann, wann die warme Luft aus dem untersten Theile des Zimmers emporsteigt, wird es möglich, dass die in den oberen Schichten gelagerte schwerere Luft stets herabfällt, und das Zimmer gleichmässig erwärmt wird, indess beim Herausströmen der warmen Luft aus der mittleren Höhe des Zimmers immer zwei strenge von einander geschiedene Luftschichten gebildet werden, von denen die obere drückend heiss, die untere aber empfindlich kalt bleibt.

3. Muss mit der Luftheizung die vollständigste Ventilation verbunden sein, die nicht nur darin besteht, dass stets erwärmte reine Luft zugeführt, sondern dass auch die verdorbene Zimmerluft in hinlänglicher Menge durch eigene Vorrichtungen abgeführt werde; denn wenn eine solche Ventilation schon bei jeder Heizung nothwendig ist, so ist diess bei der Luftheizung, bei der die Luft, wie wir gleich sehen werden, in höherem Grade vordorben wird, nur um so nothwendiger.

Aber selbst dann, wenn die Luftheizung auf das Zweckmässigste konstruirt ist, und den darin an sie gestellten Anforderungen vollkommen entspricht, lassen sich gegen dieselbe, wie bereits erwähnt wurde, manche gewichtige Einwendungen machen.

Der wichtigste unwiderlegbare Vorwurf, der die Luftheizung trifft ist ihre auf die Gesundheit nachtheilige Einwirkung. Bekanntlich müssen die zur Luftheizung verwendeten Oefen, um den erforderlichen höheren Wärmegrad zu erzeugen, von Metall, und zwar von Gusseisen konstruirt sein. Eben so bekannt und ausgemacht ist es aber, dass die über stark erhitzte Metalle streichende Luft mannigfaltige Veränderungen erleidet. Vor allem sind es die in der Luft enthaltenen vegetabilischen und animalischen Theile, welche durch die Glühhitze des eisernen Ofens zersetzt, und in ihre Elementargase zerlegt. die durch die Luftheizung erwärmte Luft mit fremden, dem Blute und den Nerven nicht zuträglichen Stoffen schwängern. — Hievon kann man sich sehr leicht durch eigenes Gefühl überzeugen, denn stellt man sich in die Nähe eines solchen stark geheizten Ofens, oder der aus demselben strömenden Wärme entgegen: so empfindet man einen eigenthümlichen unangenehmen Geruch, und ein sich mit jedem Augenblicke steigerndes Unbehagen. Aber nicht nur die in der Luft enthaltenen fremden Bestandtheile, sondern auch die in derselben enthaltenen Wasserdünste werden. indem sie über die stark erhitzte Metallfläche streichen, ohne Zweifel in der Art zersetzt, dass sich der Sauerstoff des Wassers mit dem Eisen verbindet und das Wasserstoffgas frei in der Luft zurückbleibt, woraus die Trockenheit erklärt wird, die man im Allgemeinen der durch Luftheizung erwärmten Zimmerluft zu Grunde liegt. Diese Trockenheit oder Verminderung der hygrometrischen Bestandtheile der Luft ist es, die nach hydrostatischen Gesetzen einen Verlust der flüssigen Bestandtheile des Organismus, daher das, was man im gemeinen Leben Austrockung nennt, zur Folge hat. Überdiess darf auch kaum gezweifelt werden, dass die über erhitzte Metallflächen streichende Luft bestimmte Veränderungen ihrer Elektricitätsverhältnisse erleidet.

Abgesehen von diesen theoretischen Gründen lehrt uns die tägliche Erfahrung, lehren uns zahlreiche physikalische Experimente mit lebenden Thieren, dass die über erhitzte Metallflächen streichende Luft mannigfache der Gesundheit und dem Leben des Menschen nachtheilige Veränderungen eingehe, daher wir uns gegen die Luftheizung, in soferne sie auf Metallöfen beruht, aus Sanitätsrücksichten auf das Entschiedenste erklären müs-

sen, obwohl wir gerne zugeben, dass die Nachtheile derselben durch eine gehörig angebrachte reichliche Ventilation, wie sie z. B. dermalen in dem Aushilfsspitale auf der Wieden Nro 368 besteht, auf das Minimum reducirt werden. —

Ein anderer nicht minder zu beachtender Vorwurf, der die Luftheizung trifft, ist der, dass dieselbe nur in grossen Lokalitäten anwendbar ist, dass hingegen die kleinen und vielen in einem Spitale erforderlichen Nebenlokalitäten, als wie: Vorzimmer, Aborte, Bade-, Absonderungskabinete u. s. w. mittelst der Luftheizung gar nicht, oder doch nur sehr umständlich und kostspielig erwärmt werden können, indess z. B. bei der Wasserheizung jeder beliebige noch so kleine Raum eines Spitales mit höchst geringem Kostenaufwande geheizt werden kann.

Eine gehörig eingerichtete Luftheizung bietet in grossen Lokalitäten der gewöhnlichen Ofenheizung gegenüber eine nicht unbedeutende Ersparniss an Brennmaterial dar, und ist auch mit geringeren Vor- und Regieauslagen verbunden; viel grösser ist jedoch, wie wir gleich sehen werden, noch die Ersparniss an Brennmaterial bei der Wasserheizung, daher sie auch in dieser Beziehung dieser nachsteht.

Alle diese Gründe sprechen dafür, dass die Luftheizung keineswegs zu den zweckmässigsten und wohlfeilsten Heizmethoden in Spitälern gehört, und erklären den Umstand, warum dieselbe heutzutage nur noch in wenigen Spitälern angetroffen wird.

Die Heisswasserheizung bietet der gewöhnlichen Ofen-, Luft- und Dampfheizung gegenüber so entschiedene Vortheile dar, dass es wohl der Mühe werth ist, sie hier etwas näher kennen zu lernen.

Die Geschichte der Wasserheizung ist in Dunkel gehüllt; ein einzelner Fall spricht dafür, dass sie schon vor 60 Jahren in Frankreich in Anwendung gebracht wurde; seit ungefähr 20 Jahren kam sie in Frankreich und in England allgemein in Gebrauch, obwohl grösstentheils nur in Treibhäusern und in Fabriken; heutigen Tages trifft man sie im Musäum in London, im Hospitale Beaujon zu Paris, im Straf- und Versorgungshause zu Bern, im Schul- und Krankenhause zu Zürich, im Taubstummeninstitute zu München u. s. w. Unter den verschiedenen Heizmethoden mittelst heissen Wassers haben sich die des Franzosen Duvoir und des Engländers Perkins die meiste Geltung verschafft, und dürfen wohl als Repräsentanten zweier verschiedener Systéme betrachtet werden.

Die Heisswasserheizung Perkins unterscheidet sich von jener Duvoir's im Wesentlichen dadurch, dass erstere auf einem vollkommen geschlossenen, letztere aber auf einem durch ein Wasserreservoir unterbrochenen Röhrensysteme beruht. Denkt man sich in dem Innern eines gewöhnlichen eisernen Ofens eine Spirale, von deren obern Ende ein eisernes mit Wasser gefülltes Rohr emporsteigt, den zu erwärmenden Raum nach beliebigen Richtungen durchzieht, dann zum Ofen zurückgeht und sich in das untere Ende der Spirale hineinmündet, so hat man sich den allgemeinsten Begriff

von Perkins Wasserheizung verschafft. Denkt man sich hingegen einen eisernen Ofen, der einen Wasserkessel erhitzt, ein eisernes Rohr, das aus diesem Wasserkessel emporsteigt und in ein auf dem Dachboden aufgestelltes Wasserreservoir einmündet, ein anderes Rohr, das in die zu erwärmende Lokalität hinunter steigt und seinen Wasserinhalt in ein eisernes Behältniss, den sogenannten Wasserofen ergiesst und dann erst in den untern erhitzten Wasserkessel zurückgeht, so hat man sich den allgemeinsten Begriff von Duvoirs Wasserheizung verschafft.

Man sieht auf den ersten Blick, welches von beiden Heizsystemen einfacher, sicherer und ökonomischer ist. Perkins Röhrensystem ist so einfach, dass es eigentlich gar nichts Einfacheres geben kann, indess Duvoirs Röhrensystem einen Wasserkessel, Wasserofen, Ueberfallröhre und andere mechanische Vorrichtungen erfordert. Perkins Röhren sind von dem reinsten geschmiedeten Eisen, die so dicht sind, dass bei einer Länge von 200 — 300 Fuss kaum ein Pfund Wasser täglich verdampft, daher Mauern und Lokale vollkommen von Feuchtigkeit verschont bleiben, und nie ein Anlass zu irgend einer Reparatur gegeben wird. Duvoirs Röhren sind von Gusseisen, die unter allen Umständen Wasser durchlassen, die Mauern beschädigen, das zu erwärmende Lokale mit Wasserdämpfen schwängern und sehr häufig lästige Reparaturen veranlassen. Perkins Röhren sind dünn und erwärmen an der Wand oder unter dem Fussboden in einen offenen Kanal geleitet unmittelbar die zu beheizende Lokalität ohne allen Wärmeverlust. Duvoirs Röhren sind dick, und erwärmen innerhalb der Mauern geleitet, nicht unmittelbar, sondern durch den Wasserofen den zu beheizenden Raum, daher die den Röhren mitgetheilte Wärme grösstentheils verloren geht. Perkins Röhren sind nur einen, Duvoirs Röhren hingegen 4 Zoll breit; letztere fassen daher bei gleicher Länge viermal mehr Wasser in sich als erstere: da aber eine grössere Menge Wassers in demselben Verhältnisse auch eine grössere Hitze zu ihrer Erwärmung bedarf, so ist es klar, dass bei dem Röhrensysteme Duvoirs mehr Brennstoff erforderlich ist, als bei dem Perkins. Freilich gibt auch ein viermal grösseres Quantum erwärmten Wassers viermal mehr Wärme an den zu erwärmenden Raum ab; aber was den Perkins'schen Röhren an Breite abgeht, das ersetzen sie durch die weit schnellere Bewegung des in ihnen circulirenden Wassers, da bekanntlich bei gleicher bewegender Kraft die Schnelligkeit der Bewegung des Wassers in einer Röhre im umgekehrten Verhältnisse steht zu dem Durchmesser desselben. Durch den kleinen Durchmesser der Röhre wird daher der grosse Vortheil erreicht, dass in derselben Zeit ein grösseres Quantum Wassers durch den zu erwärmenden Raum hindurchströmt und dass das Wasser, weil es schneller circulirt, weniger abgekühlt in den Ofen zurückkommt, daher weniger Hitze bedarf, um wieder erwärmt emporzusteigen, so zwar, dass bei einer erstaunenswerth geringen Menge Brennstoffes das durch ein Zimmer durchlaufende Rohr fast gleichmässig und anhaltend heiss erhalten wird. Hiezu kommt, dass bei

Perkins Röhrensystem fast gar keine Wärme verloren, sondern an den zu beheizenden Raum abgegeben wird, indess bei Duvoirs Röhrensystem dem Wasser sowohl am Dachboden als in den Mauern viel Wärme entzogen wird, wo es sich in den Wasserofen des zu erhitzenden Zimmers ergiesst, worauf wir übrigens noch bei Gelegenheit der Besprechung der Pariser Spitäler zurückkommen werden.

Aus diesen allgemeinen Umrissen ergibt sich, welche wesentliche Vortheile die Heizmethode Perkins vor jener Duvoirs darbietet; sie ist im höchsten Grade einfach, für das Gebäude, namentlich die Räume, in denen sie durchgeführt ist, vollkommen unschädlich, mit gar keiner Reparatur oder besondern Regieauslagen verbunden, und erfordert sehr wenig Brennstoff, daher höchst ökonomisch.

Um den Lesern, so weit es ohne Zeichnung thunlich ist, einen genaueren Begriff von dem einfachen Mechanismus der Wasserheizung nach Perkins Systeme beizubringen, glauben wir hier in Kürze Folgendes angeben zu müssen. Für ein Spital von 600 Kranken, wenn es aus 3 Flügeln besteht, sind 3 Öfen erforderlich. Die Öfen sind von Eisenblech, viereckig, und im Kellergeschosse aufgestellt; an der innern Wand des Ofens laufen die in eine Spirale gewundenen schmiedeisernen Röhren, 1, 2, 3 an der Zahl, je nach dem Bedarfe. Das aus dem oberen Ende der Spirale in die zu erwärmende Lokalität aufsteigende Rohr heisst Aufsteigrohr. Bevor das Autsteigerohr sich biegt, um wieder in den Ofen zurückzukehren, mündet es in ein etwas weites aufrechtstehendes 4—5 Fuss langes Rohr, Sicherheits- oder Expansions-Rohr genannt, damit das erwärmte ausgedehnte Wasser Raum zur Ausdehnung hat. Das vom Expansionsrohre sich fortsetzende Rohr heisst Abfallrohr und mündet sich, nachdem es die ihm gegebene Richtung durch das zu erwärmende Lokale genommen hat, in das untere Ende der im Ofen befindlichen Spirale hinein. Sämmtliche Röhren, mit Ausnahme des Expansions-Rohres, sind mit Wasser gefüllt, welches in der Spirale erwärmt und spezifizisch leichter geworden, im Aufsteigrohre emporsteigt, und durch eben so viel Wasser im Abfallrohr ersetzt wird.— Hiedurch entsteht eine Cirkulation, die so lange fortdauert, bis nicht das Gleichgewicht der Temperaturen zwischen den im Ofen und den in den Zimmern befindlichen Röhren durch Abkühlung hergestellt ist. — Ein Längenfuss Röhren reicht hin, um 100 bis 120 Kubikfuss Raum auf 14—15 Grad R. zu erwärmen.

Das ganze Röhrensystem besteht aus mehreren mittelst eines Kuppelringes zusammengeschraubten gewöhnlich 9 Fuss langen Röhren. Die Füllung mit Wasser geschieht am obersten Theile des Aufsteig- in der Nähe des Expansions-Rohres in einem eigens hiezu aufgerichteten Füllrohre, mittelst einer Druckpumpe, um alle in den Röhren enthaltene Luft hinauszuschaffen. Eine Leitung von 360 Fuss braucht beiläufig 1200 Kubikzoll Wasser. Trotz des festesten Verschlusses verdampft doch bei einer Leitung von 360 Fuss täglich gegen $^1/_4$ Pf. Wasser, welches daher täglich bei dem

Füllrohre nachgefüllt werden muss. Sind die Röhren einmal gefüllt, so kann das Wasser in denselben belassen werden, und es bedarf den ganzen Winter hindurch keiner wiederholten Füllung; nur bei neuen Röhren ist wegen des in denselben enthaltenen Schmutzes eine wiederholte Füllung wünschenswerth.

Rücksichtlich der Konstruction der Öfen ist zu bemerken, dass alles darauf ankommt, eine lebhafte Flamme zu erzeugen, daher der Raum unter dem Roste und zwischen den Stäben nicht zu klein sein darf. Sehr wichtig ist auch die Regulirung des Zuges des Feuers, durch einen vor der Ausmündung des Rauchrohres in den Schornstein angebrachten Schuber von Gusseisen, indem durch das Öffnen des Schubers in verschiedenen Verhältnissen auch verschiedene Temperaturen in den verschiedenen Lokalitäten hervorgebracht werden können.

Gleich am Anfange des Heizens muss eine lebhafte Flamme erzeugt werden, damit sich die Wärme schnell bis an das äusserste Ende des Röhrensystems fortpflanze, was bei einer Heizung von 360 Fuss binnen 15 Minuten zu geschehen pflegt. Binnen einer Stunde sind gewöhnlich alle Lokalitäten auf 12 bis 14 Grade erwärmt, und verbleiben in dieser Temperatur durch mehrere Stunden ohne weiteres Nachfeuern. Durch öfteres Nachfeuern kann man bei einer hinlänglichen Röhrenzahl jeden beliebigen Wärmegrad erzielen, der einmal erzielt, nur sehr langsam sinkt.

Um einen Raum von 100,000 Kubikfuss während 24 Stunden hinlänglich zu erwärmen, sind 600 Pfund oder $^1/_2$ Klafter Tannenholz erforderlich, somit erfordern 1000 Kubikfuss Raum 6 Pfund Tannenholz bei einer mittlern äussern Kälte.

Bei einer Leitung von 300 Fuss kommt der Fuss mit Inbegriff aller Kosten auf beiläufig 2 Gulden.

Das Prinzip der Wasserbeheizung beruht, abgesehen von der Allgemeinheit und Beweglichkeit des Mittels auf der ausserordentlichen Wärmekapazität des Wassers. Ein mit siedendem Wasser gefüllter Topf erkaltet ungleich langsamer als ein erhitzter leerer, d. i. mit heisser Luft gefüllter Topf. Bekanntermassen besitzt das Wasser unter allen Körpern die grösste Wärmekapazität und eben darum ein ausgezeichnetes Austrahlungsvermögen, indess die Metalle bei einer sehr geringen Wärmekapazität auch ein geringes Ausstrahlungsvermögen besitzen, daher die von ihnen ausgehende Wärme eine mitgetheilte Wärme ist. Die strahlende Wärme ist es aber insbesondere, die dem menschlichen Organismus am meisten zusagt, weil sie anhaltend gleichmässig und im Verhältnisse des Bedarfs von demselben aufgenommen werden kann, was bei der mitgetheilten Wärme erhitzter Metalle wegen der geringen Wärmekapazität und Ausstrahlungsfähigkeit nicht der Fall ist.

Durch die Wasserheizung erhalten wir demnach eine gleichmässige anhaltende angenehme Wärme, durch die Wasserheizung wird die Luft keineswegs verdorben oder ausgetrocknet, sondern vielmehr mit einem be-

stimmten, wenn auch höchst geringen Antheile von Wasserdämpfen geschwängert; bei der Wasserheizung können alle Räume eines Spitales mit leichter Mühe und höchst geringen Kosten beheizt werden, da sich die Röhren in jeder beliebigen Richtung biegen, in die zu beheizende Lokalität leiten und wieder zurückführen lassen; bei der Wasserheizung ist eben aus dem Grunde die vollständigste Ventilation möglich. Wir stehen demnach nicht an, die Wasserheizung als die zweckmässigste Heizmethode in Spitälern zu empfehlen, und klagen sie nur eines Fehlers, der theuren Anlagskosten an, denn die Einrichtung einer Wasserheizung für ein Spital von 600 Kranke dürfte sich auf 24,000 fl. CM. belaufen. Bedenkt man jedoch, dass man bei der Wasserheizung am Brennstoffe allein jährlich 25 — 30 Prozent erspart, dass die Wasserheizung keine Reparatur, keine Regiekosten erfordert, dass vielmehr bedeutende Arbeitskräfte sowohl bei der Vertheilung des Holzes, als bei der Heizung, selbst, der Verbuchung Verrechnung, und Kontrolle erspart werden, so ist es klar, dass die grössern Anlagskosten der Wasserheizung durch die Ersparnisse in der Regie weit aufgewogen werden. Wir können daher im Interesse der Humanitätsanstalten nur wünschen, dass diese Heizmethode von unseren einheimischen Technikern wärmer beherzigt, auch bald Eingang in unsere Humanitätsanstalten finde.

In wiefern die im Züricher Kantonalkrankenhause bestehende Wasserheizung nach Perkins Systeme sich als zweckmässig und ökonomisch bewährte, konnten wir aus eigener Erfahrung nicht entnehmen, da wir in den Sommermonaten die Anstalt besuchten. Dass es der Fall ist, geht wohl schon aus dem hervor, dass später auch noch Wasserheizungen im Kantonal- und Versorgungshause zu Bern angelegt wurden, was gewiss nicht geschehen wäre, hätte schon die erste nicht vollkommen entsprochen.

Zur Bewerkstelligung der Ventilation wird die äussere atmosphärische Luft in eigenen unter den Fussboden angebrachten Kanälen in die Krankensäle und zwar zunächst zu der in der Mitte des Zimmers aufgewundenen und mittelst eines blechernen Mantels in Form eines Ofens zugedeckten Spirale geleitet, von wo sie erwärmt in die Zimmer ausströmt. Auf diese Weise wird allerdings den Krankensälen stets frische Luft zugeführt; zur Hinwegführung der verdorbenen Zimmerluft vermissten wir jedoch das einzige wirksame und unschädliche Mittel, den Foyer d'apelle, von dem wir später sprechen wollen.

Mit Wasser, und zwar mit sehr gutem gesunden Wasser, ist das Züricher Kantonalkrankenhaus auf das reichlichste versehen, indem aus den Quellen des zunächst gelegenen Züricher Berges in jeder Minute 80 Maass Wasser in ein auf den Dachboden aufgestelltes grosses Reservoir durch eigenen Druck emporsteigen, von wo es in alle Räume des Hauses und Stockwerke nach Belieben geleitet wird. Welche unendlichen Vortheile dem Krankenhause aus einer so überreichlichen Menge von Wasser erwachsen, braucht nicht erst näher auseinandergesetzt zu werden. Wasser und Luft sind zwar die theuersten, aber auch nothwendigsten Artikel in einem Spitale. Leider

nimmt man bei Anlagen von Krankenhäusern noch immer zu wenig Rücksicht auf diese zwei wichtigen Elemente, namentlich hat man sie bei den alten Krankenhäusern Österreichs fast ganz ausser Acht gelassen, und nicht darauf gedacht, dass man durch Mangel hinlänglicher Wasserleitungen meistens der Reinlichkeit, Salutarität und Krankenpflege die empfindlichsten Wunden schlägt, andererseits aber durch Zufuhr des Wassers mit Menschen- und Thierkräften die Regiekosten so sehr steigert, dass sie oft schon binnen wenigen Jahren die ersten Anlagskosten einer Wasserleitung übersteigen. So werden z. B. in dem damaligen provisorischen Aushilfsspitale auf der Wieden täglich 4 Taglöhner zum Wasserpumpen für die Wäscherei und Bäder verwendet, die der Anstalt eine jährliche Auslage von mehr als 800 fl. C. M. verursachen, somit ein Kapital von 16000 fl. C. M. erfordern. In 100 Jahren würde daher die Zuleitung des Wassers zu den Bädern und der Wäscherei eine Auslage von 80,000 fl. verursachen, und ein Kapital von 1,600000 fl. erfordern. Gesetzt, die Herstellung einer Wasserleitung käme auf 20,000 fl. zu stehen, so hat die Anstalt binnen 100 Jahren 60,000 fl., und nach Abschlag der Regiekosten für Maschinen und Maschinenaufseher 50,000 fl. C. M. erspart. Mit Luft und Wasser soll man daher bei Anlagen von Spitälern nie knicken. Um erstere zu gewinnen, muss geräumig gebaut, um letzteres zu erhalten, müssen grossartige Wasserleitungen angelegt werden, die, wenn auch noch so kostspielig, immer noch weit billiger sind, als die Zufuhren mit Menschen- und Thierkräften.

Die gemeinschaftlichen Aborte in den Korridoren sind nicht nur zweckmässig vertheilt, sondern auch unter doppeltem Verschlusse so konstruirt, dass man stets von einem geschlossenen Vorplatze in dieselben gelangt, eine Vorsichtsmassregel, die wohl einem jedem Krankenhause zu empfehlen ist, und bei gehöriger Reinlichkeit hinreicht, jede Verbreitung eines üblen Geruches zu verhüten. Die Reinlichkeit in demselben ist musterhaft und unübertrefflich. Die Anfangs bestandenen Water closets sind wegen den häufigen Reparaturen, die sie veranlassten, beseitigt, und mit Aborten gewöhnlicher Art ersetzt worden. Auch wir müssen uns gegen die sogenannen Water closets in Spitälern auf das entschiedenste aussprechen, glauben jedoch, dass die in dem pensylvanischen Gefängnisse zu London und dermalen auch seit 3 Jahren in Bezirkskrankenhause bestehenden Abtritte ür Spitäler, wegen ihrer ausserordentlichen Einfachheit, Dauerhaftigkeit und Geruchlosigkeit bei einiger Aufmerksamkeit die zweckmässigsten seien, wovon jedoch bei einer andern Gelegenheit die Rede sein soll.

Den Bädern ist eine besondere Sorgfalt gewidmet worden. Sie sind nach Geschlechtern, in eigenen Vorsprüngen der zwei äussersten Flügel im Erdgeschosse angebracht. Warum sie bei den Überflusse an Wasser und dem vorhandenen Drucke nicht auch im 1ten Stockwerke errichtet wurden, ist kaum begreiflich, da es doch zu den grössten Wohlthaten in einem Spitale gehört, dass der Kranke, ohne sich irgend einer Verkühlung auszusetzen, baden könne. Diesen Fehler abgerechnet, ist wohl im Züri-

cher Kantonal-Krankenhause mehr als in jedem anderen für die Bäder geschehen, denn nicht nur befinden sich für Wasser-, Dampf- und Schwefelbäder eigene höchst zweckmässig eingerichtete Lokalitäten, sondern nebenbei auch Aborte, Holzlagen, Küche und ein Kabinet mit Ruhebett für solche Kranke, die etwa unmittelbar nach dem Bade ruhen sollen. Die Badewannen gehören zu den zweckmässigsten, die wir auf unserer Reise getroffen; sie sind von Porzellän aus einem Stücke geformt, und bieten nicht nur ein sehr gefälliges Ansehen, sondern wohl auch die grösstmöglichste Reinlichkeit dar. Unstreitig verdienen diese Wannen vor allem andern den Vorzug, und wir können nur bedauern, dass unsere einheimische Industrie uns die Einführung derselben in unsere Spitäler nicht möglich macht.

(Fortsetzung folgt.)

Protokoll

der fortgesetzten Hauptversammlung der Gesellschaft der Ärzte, vom 15. April 1850.

Der neu gewählte Herr Präses Professor Carl Rokitansky eröffnet die Sitzung, und richtet an die Versammlung einige Worte, in denen er seinen Dank für das Vertrauen ausdrückt, welches die Gesellschaft durch seine Erwählung zum Präses ihm zugewendet hat, und dem er möglichst dadurch zu entsprechen bemüht sein wird, dass er seine besten Kräfte dem Wirken und Gedeihen der Gesellschaft widmen werde. Hierauf liest der erste Secretär das Protokoll der Hauptversammlung vom 26. März, so wie jenes, welches bei Gelegenheit des Skrutiniums rücksichtlich der Wahl von neuen Mitgliedern aufgenommen worden ist, und als das Resultat herausstellt, dass Herr Dr. Bill, Professor der Naturgeschichte am Theresiano, Hr. Dr. Dittel, Assistent bei der Lehrkanzel für gerichtliche Medicin, Hr. Dr. Fenzl, ordentl. Professor der Botanik an der k. k. Universität, Hr. Dr. Gobbi, k. k. Ober-Medizinalrath, sodann die Herren Doktoren und praktischen Ärzte Goldberger, Sigmund Edler v. Hofmannsthal, Hueber, v. Ivanchich, Matzl und Mussak, ferners Hr. Dr. Müller, Professor der Zootomie am k. k. Thierarznei-Institute, Hr. Dr. Pleniger, Hausarzt am Theresiano, Hr. Dr. Politzer, praktischer Kinderarzt, Hr. Dr. Röll, Professor der pathologischen Zootomie an der k. k. Thierarzneischule, Hr. Dr. Sterne, ausübender Zahnarzt, Hr. Dr. Zipfl, Dozent der Geburtshilfe, und Hr. Dr Zeissl, Sekundararzt im k. k. allgemeinen Krankenhause, zu ordentlichen Mitgliedern erwählt worden sind, durch welche Erwählung von 17

Mitgliedern bei der viel geringeren Anzahl von zu besetzenden Stellen sich zugleich die Gesellschaft, wie dies vor der Abstimmung festgesetzt worden war, für die Aufhebung der durch die Statuten bisher bestimmten Zahl von 125 ordentlichen Theilnehmern erklärt hat, und somit hinfür rücksichtlich der Anzahl unbeschränkt wählen wird. Als correspondirende Mitglieder gingen aus demselben Scrutinio hervor: Herr Dr. Florian Heller, Dozent der patholog. Chemie, Herr Medizinalrath Tormay in Pesth, Hr. Bezirksarzt Dr. Uibl, Hr. Prof. Johann Wagner, und Hr. Dr. Samuel Wright, Prof. in Birmingham. — Weiters wird ein Schreiben des Hrn. Primararztes Dr. Haller mitgetheilt, in welchem derselbe nebst seinem Danke für das in ihn gesetzte Vertrauen das tiefste Bedauern darüber ausdrückt, dass ihm seine noch immer gestörten Gesundheitsverhältnisse nicht gestatten, die ihm durch Wahl übertragene ehrenvolle Funktion eines Präsidenten-Stellvertreters der Gesellschaft antreten zu können, in dessen Folge die Versammlung auch eingeladen wurde, zu Ende der Sitzung zu einer neuen Wahl zu schreiten; eben so wird eine Zuschrift des Herrn Regierungsrathes Ritter v. Wattmann vorgelesen, in welcher derselbe seinen Austritt aus der Gesellschaft anzeigt.

Die in der letzten Hauptversammlung verhandelte Frage rücksichtlich der im heurigen Jahre von den Mitgliedern zu leistenden grösseren Beiträge gegen dem, dass ein Exemplar der Zeitschrift der Gesellschaft an selbe gratis verabfolgt werde, kommt über Anregung des Verwaltungsrathes in erneuerte Besprechung, und veranlasst eine lebhafte Debatte, in welcher insbesondere Prof. Hebra als Redakteur die Verhältnisse des Journals und die Buchhändlerbedingungen näher angibt, welche bei seiner erneuerten Herausgabe eingegangen worden, und welche zur Erzielung eines der Gesellschaft selbst zur Ehre gereichenden grösseren Flores derselben eine solche Betheiligung aller Mitglieder nothwendig machen, zu Ende aber doch erklärt, dass er, bei dem Umstande, dass sich namhafte Stimmen gegen die schon in diesem Jahre zu erhöhenden Beiträge erklärt haben, sodann dass es für heuer schwer fallen würde, die von dem Buchhändler bei einer so billigen Hintangabe der Zeitschrift für sich in Anspruch genommenen 125 Abonnenten unter den Mitgliedern zu finden, da mehrere derselben bereits bei

andern Buchhändlern pränumerirt haben, dass er somit seinen diesfalls gestellten Antrag zurückziehe, jedoch sich vorbehalte, denselben vor Beginn des Jahres 1851 bei der Gesellschaft wieder einbringen zu dürfen. Da indess mehrere der Anwesenden auf dem einmal in der Hauptversammlung gefassten Beschluss beharren zu müssen glauben, wird zu einer geheimen Abstimmung geschritten, in welcher sich die Majorität (27 gegen 23) für den voriges Jahr auf 15 fl. C. M. herabgesetzten statutenmässig zu leistenden Beitrag erklärt. —

Der zweite Sekretär macht hierauf die Werke und Schriften namhaft, welche seit der letzten Versammlung an die Gesellschaft eingesandt worden sind, worauf zu den Vorträgen geschritten wurde. —

Herr Regierungsrath Prof. Pleischl liest eine Abhandlung vor, Bemerkungen enthaltend über die Wichtigkeit des Glacis der Haupt- und Residenzstadt Wien in Gesundheitsrücksichten Er entwickelt, dass das Glacis nicht nur als eine Zierde dastehe, welche Wien vor allen andern Residenzen voraushabe, sondern dass es bei der geographischen Lage und den klimatischen Verhältnissen dieser Hauptstadt als ein Nothwendiges erklärt werden müsse, auf dessen ungeschmälerte Erhaltung gewissenhaft zu sehen sei, wolle man nicht die hierorts ohnedies grössere Sterblichkeit im Vergleiche mit anderen stark bevölkerten Hauptstädten in das Unabsehbare vermehren.

Nach einer Schilderung der Vortheile, welche das Glacis vorzugsweise Kindern, Frauen, Greisen und Leidenden insbesondere für eine nothwendige Bewegung in freier Luft ganz in der Nähe darbietet, spricht sich der Verfasser dahin aus, dass für die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien ausser jenen Umständen, die auch in allen anderen grossen Residenzen und Fabriksplätzen angetroffen werden, der grosse Wechsel der Witterung und der beinahe das ganze Jahr hindurch herrschende Wind, welcher nur zu häufig Stürme und Gewitter mit sich führt, das allernachtheiligste sei; er hält das Kahlen- und steirische Hochgebirge andererseits als die eigentliche Ursache der stets durch Winde hierorts bewegten Atmosphäre, denn seiner Ansicht nach werden in den offenen Ebenen des Marchfeldes die Luftschichten durch die Sonne stärker

erwärmt, und steigen in die höheren Regionen empor, worauf sodann die Luftschichten aus den kälteren Gebirgsgegenden die gegen Sonnenuntergang liegen, nachfolgen müssen, und so den in Wien stets vorherrschenden West- und Nordwestwind erzeugen; dermalen finde dieser auf dem Glacis freien Spielraum, und trage wohl auch zur Erneuerung und Reinigung der Luft bei; ist einmal aber das Glacis mit Häusern verbaut, so werde der stete in Wirbel und Luftzug getriebene Wind in den Strassen und Gassen schädlich werden, und so auf die nicht allzugrosse Salubrität Wiens nur nachtheilig einwirken.

Herr Primarwundarzt Dr. Lorinser hält einen freien Vortrag über die durch Phosphordämpfe erzeugte Kiefernecrose; bereits sind es 30 Fälle, die ihm zur Beobachtung vorkamen, und er erklärt die Krankheit als ein Allgemeinleiden mit vorzugsweisem spezifischen Ergriffensein der Kieferknochen. Dass der gesammte Organismus dabei erkranke, zeigt das erdfahle Aussehen, der Magen- und Luftröhrenkatarrh, der Schmerz in den Gliedmassen und die Unbeweglichkeit derselben, eben so wie die Lungentuberkulose, welche sich bei diesen Patienten im weiteren Verlaufe einstellt. — Auffallend sei aber das häufigere und stärkere Leiden des Unterkiefers im Vergleiche mit dem Oberkiefer und den anderen Gesichtsknochen; als erstes Symptom der Erkrankung zeigt sich eine Stelle des Unterkiefers geschwollen und empfindlich; es bilden sich nämlich daselbst Osteophyten, die anfangs als kleine sammtartige unregelmässige poröse Massen an dem Knochen anhängen, an dem trockenen Präparate von schmutzig grüner Farbe sind, und feine Kanälchen zeigen, die mit der Längenachse des Knochens einen rechten Winkel bilden; im weiteren Verlaufe der Krankheit aber werden diese Knochenneubildungen massenhafter, kompakter, zeigen lamellösen Bau, haften stärker, und haben Kanälchen, die mit der Länge des Knochens parallel gehen; während dieses Vorganges bildet sich rings herum Eiter und Jauche, welche einen Theil der neu gebildeten Knochenmassa, besonders der ersteren Art schmilzt und wegspüllt, eben so wie durch dieselbe, sodann durch die Muskeln und Osteophyten das Periostium vom Knochen abgezogen wird. Nichts destoweniger bildet sich allmälig aus den an einander haftenden Knochenlagen eine feste Schale um den immer mehr und mehr necrosirenden Unterkiefer, der nun bald reif zur Abstossung wird.

Bei einigen ersetzte sich auf diese Weise sogar der Gelenkskopf selbst, wie dies vorgezeigte Präparate von solchen Patienten bewiesen, welche später an Tuberkulose zu Grunde gingen, einer Krankheitsform, welche Dr. Lorinser in allen höheren Graden dieses Übels sich entwickeln sah; nicht so ist es beim Oberkiefer der Fall, wo fast gar kein Wiederersatz des von Nekrose ergriffenen Theils stattfindet, es scheint hier das Periostium weniger lebenskräftig zu sein, so dass sich ganz dünne pulverähnliche Anflüge von Osteophyten bilden, die bald wieder von Eiter weggespült werden, und deren Existenz sogar von anderen Beobachtern desshalb geläugnet worden ist; doch fand Dr. Lorinser dieselben in der bezeichneten Form nicht allein am Oberkiefer, sondern auch an den übrigen Gesichtsknochen.

Rücksichtlich der zur Heilung der Nekrose vorgeschlagenen und oftmals ausgeführten Resektion des erkrankten Theiles, so ist der Vortragende gegen diese Operation, da die Erfahrung gezeigt hat, dass man die Stelle des Knochens, bis zu welcher die Erkrankung sich erstrecke, schwer bestimmen kann, meist im noch krankhaften Theile operire, und sich von da aus kein Knochenersatz sondern nur Knorpelmasse bilde, eben so wie von dem zurückgelassenen nekrotischen Theile aus oft die Krankheit wieder vorwärts schreite. Mehr Erfolg sah Lorinser von der Enukleation des Unterkiefers, die man somit bei weiter vorgeschrittenem Übel unternehmen solle, wofür auch zwei durch sie geheilte Fälle sprechen, die der Gesellschaft vorgeführt werden. In jeder Weise muss man aber den Kranken möglichst schnell aus den Phosphordämpfen der Fabrik entfernen, lässt ihn auf's Land bringen, wo oft schon allein eine Heilung rasch eintritt, und eröffnet, um dem Eiter einen Ausweg zu verschaffen, die Abscesse und Hohlgänge. Zu Ende weist Dr. Lorinser eine Sammlung höchst interessanter Präpaparate vor, aus den verschiedenen Entwicklungsperioden dieser Krankheit. —

Herr Professor v. Dumreicher bestätiget auch aus zweien Fällen, die ihm vorgekommen, dass die von anderen Operateuren vorgenommene Resektion des erkrankten Knochens nicht zum Ziele führe, vielmehr bei denselben Patienten später von ihm die Enukleation vorgenommen werden musste, und diese die Kranken auch herstellte; nur glaubt Prof. v. Dumreicher mit der Enukleation

keineswegs so lange warten zu dürfen, wie dies Primararzt Dr. Lorinser anzurathen für gut findet, da ihm die Gefahr einer durch die lange Eiterung zur Entwicklung gebrachten Tuberkulose zu gross dünkt.

Zu Ende der in der Zeit weit vorgerückten Sitzung schritt man zur Abgabe der Stimmen für die Stelle des Vice-Präses, bei deren Skrutinium eine an Stimmeneinhelligkeit grenzende Majorität der Anwesenden sich für Herrn Professor Carl Damian Schroff aussprach. —

Wien, am 15. Mai 1850.

Dr. Herzfelder,
Secretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Hygiene vom 5. April 1850.

Nachdem das Protokoll vorgelesen war, schritt man zur weiteren Berathung über den Entwurf einer neuen Apotheker-Ordnung.

§. 76: Der Apotheker darf die Verordnungen eines zur Ausübung nicht berechtigten oder ihm von der Medicinalbehörde nicht bekannt gegebenen Arztes nicht vollziehen.

Haus- oder Reise-Ärzte von Privaten sind verpflichtet, sich bei ihrem Aufenthalte bei der nächsten Medicinalbehörde zu legitimiren, welche dann die Apotheker über die Berechtigung zur Praxis verständigen wird.

Es entspann sich über diesen Paragraph eine lange Discussion. Vor allem wurde eingewendet, dass diese Massregel unpractisch sei, indem sie sich im gewöhnlichen Leben nicht ausführen lasse; diess sei z. B. der Fall an gewissen Poststationen, wie es der Hr. Apotheker Pach in Amstetten und Melk oft erfuhr, dass durchreisende Ärzte für ihre Herrschaften schnell Medicamente expedirt haben wollten. Herr Dr. Frankl, Badearzt in Marienbad, bemerkte, dass dieser §. den Apotheker zu einer Polizeiperson mache; in Badeorten seien gewöhnlich — wie auch Hr. Regierungsrath v. Pleischl darauf hinwies — eine Menge fremder Ärzte anwesend, die daselbst praktiziren, mitunter berühmte Männer, die

dem Curorte wesentlich nützen; er nenne blos beispielsweise Hufeland, Kreysig, Struve. Als man letzterem wirklich die Ausübung der Praxis verbieten wollte, rächte er sich durch die Erfindung der künstlichen Mineralwässer.

Dr. Heider wandte ein, dass man die Praxis in Bädern nicht in eine Kategorie mit jener in grössern Städten setzen solle; überhaupt solle man bei Feststellung eines Princips nicht auf specielle Fälle oder Ausnahmen sehen, übrigens meinte er, solle man dem Apotheker es ganz überlassen, ob er sich der Responsabilität gewachsen glaubt.

Dr. Flechner und Schneller erinnerte daran, wie oft Reisende ein bewährtes Rezept ihres Hausarztes in der Fremde repetiren lassen; ist es nun ein stark wirkendes Mittel oder sonst bedenklich, so wird gewiss der Apotheker es nicht dispensiren.

Dr. Prinz machte darauf aufmerksam, wie umständlich es sei, wenn der Kranke, besonders bei langwierigen Leiden, beständig die Unterschrift des Arztes benöthigen würde, um ein und dasselbe Recept wiederholen zu lassen; der Arzt könne ja durch eine Marque oder Chiffre jene Rezepte bezeichnen, welche der Apotheker nicht ohne Anfrage oder ohne nochmalige Unterschrift repetiren lassen dürfe.

Herr v. Würth bestätigte, dass bei Ausarbeitung dieses Entwurfes darauf angetragen wurde, dass Rezepte von Brechmitteln und drastischen Mitteln zur Repetition eine nochmalige Unterschrift des Arztes benöthigen; man sei aber davon abgekommen, weil es zu speziell sei, und zu Confusionen Veranlassung gebe.

Dr. Schneller erwiderte auf den Vorschlag des Dr. Prinz, bedenkliche Rezepte zu marquiren, dass auch die Quantität zu berücksichtigen sei, indem z. B. Calomelpulver, wenn sie ohne Beistimmung des Arztes repetirt werden, viel Schaden bringen können; solle aber der Arzt gehalten sein, gewisse Rezepte zur Verhütung von Missbräuchen bezeichnen zu müssen, so gehöre diese Vorschrift nicht in die Apotheker-Ordnung, sondern in eine Ordnung für Ärzte. Was aber die Reiseärzte betreffe, so haben diese meist ihre Reiseapotheken mit sich, in den selteneren Fällen vorkommender bedenklicher Krankheiten aber wäre es Pflicht, dass ein solcher sich bei den betreffenden Behörden legitimire.

Hr. v. Würth antwortete auf die Anfrage des Dr. Schnel-

ler, dass besonders in der inneren Stadt bei der Häufigkeit fremder Reisender sich die Fälle oft ereignen, dass der Apotheker durch Zurückweisen von Rezepten stürmischen Auftritten ausgesetzt sei.

Die Herren Dr. Herzfelder, Oberhofer und Wotzelka sprachen sich für Beibehaltung dieses § aus, wenn gleich dessen Ausführung vexatorisch scheine, weil nur so dem überhand nehmenden Unfug der Curpfuscherei gesteuert werden könne. Letzterer fügte hinzu, dass der Reisearzt für kürzere Aufenthaltsdauer ja ohnehin mit einer Reiseapotheke versehen sei, und für längeren Aufenthalt er sich ja leicht bei der betreffenden Behörde melden und legitimiren könne, wie dies selbst in Badeorten gebräuchlich wäre. —

Endlich wurde Dr. Herzfelder's beantragter Zusatz mit Beschluss angenommen, nämlich: Reiseärzte sind verpflichtet, sich bei der betreffenden Behörde zu legitimiren, „oder ihre Arzneiverordnungen von einem zur Praxis berechtigten Arzte des Ortes mit unterfertigen zu lassen."

§. 77: Kein Apotheker darf zu gleicher Zeit mehr als Eine Apotheke betreiben oder besitzen.

Auf die Anfrage des Dr. Herzfelder, was es dann mit den Spitals-Apotheken für eine Bewandtniss habe, bemerkt Hr. Apotheker v. Würth, dass diese kein selbstständiges Geschäft ausmachen, sondern von andern Apothekenbesitzern durch eigene Provisoren versehen werden; (was aber die Filialapotheken betreffe, so wurde im §. 27 über selbe ausführlich gehandelt) und es sei auch kein Grund vorhanden, zu verhindern, dass einer oder der andere Apotheker sein Geschäft in grösserer Ausdehnung betreibe, da er hiezu einen eigenen Provisor hat, und er so gut 1 Pfund wie 10 Pfund eines Mittels ordentlich bereiten könne. — Man möge ferner nicht vergessen, dass diese Spitalsapotheker sich einen Abzug von 50% gefallen lassen müssen. Wollte man alle Spitalsapotheken zu selbsständigen Geschäften machen, so würden alle Apotheker dagegen protes'iren müssen.

Dr. Prinz fügt hinzu, dass viele Anstalten, wie z. B. das Taubstummen-Blinden-Institut und das Israelitenspital zu wenig Fond haben, um eine eigene Apotheke halten zu können.

Dr. Schneller legt vorzüglich darauf Werth, dass ein di-

plomirter Gehilfe oder ein Magister Pharmaciae die Leitung einer solchen Spitalsapotheke übernehmen müsse.

Der Beschluss lautete für Beibehaltung dieses §.

Die folgenden §§. als:

§. 78: Der Apotheker ist streng gehalten, die Receptur entweder selbst oder durch verlässliche Gehülfen zu besorgen; Lehrlinge dürfen hiezu selbstständig nicht verwendet werden.

§. 79: Der Vorstand einer Apotheke muss nicht blos im Besitze sämmtlicher, das Apothekerwesen betreffenden noch geltenden Gesetze sein, sondern dieselben auch bis auf die neuesten kennen. Er hat allen Anforderungen der Behörde, seien es Begutachtungen oder Untersuchungen von Gegenständen, die in sein Fach einschlagen, sofort nachzukommen.

§. 80: Er ist gehalten über seine Einkäufe, Ausstände, Schulden, Ausgaben und Einnahmen genaue Bücher zu führen, welche, wenn sie vorschriftsmässig geführt sind, dieselbe Gültigkeit wie die der Kaufleute besitzen.

Die mehr speciellen Rechte und Pflichten der Apotheker sind theils in dem betreffenden Abschnitte dieses Gesetzes enthalten, theils sind sie in den Gremialstatuten und Instruktionen, oder in eigenen besonderen Verordnungen aufgeführt.

Und §. 81: Die Überwachung der Apotheken, sowohl der öffentlichen als der Hausapotheken, geschieht a) durch die jährliche Hauptvisitation, b) durch die fortwährende Aufmerksamkeit der hiezu bestimmten Medicinalbehörden (der Facultät), des Gremiums und der praktischen Ärzte.

Wurden angenommen.

§. 82: Die jährlichen Visitationen gehen vom Staate aus, und werden durch wenigstens zwei Revisoren ausgeübt, wovon einer ein Apotheker, und der andere ein praktischer Arzt sein muss; sie werden zu unbestimmten Zeiten, und auf Kosten des Staates veranstaltet.

Wurde zwar ebenfalls anfänglich angenommen, allein bei der Debatte des folgenden §. mit diesem vereint, und anders stylisirt. Siehe Seite CXXVI.

§. 83: In den Kreisen geschehen die Visitationen der öffentlichen und Hausapotheken durch den Kreis- oder Bezirksarzt, vereint mit dem Kreisapotheker.

In den Hauptstädten, die der Sitz eines Medicinalkollegiums sind, bilden nebst einem ärztlichen und dem pharmaceutischen Mitgliede des Kollegiums noch abwechwechselnd die Vorsteher des Hauptgremiums die Visitations Commission.

In den Universitätsstädten tritt der Dekan als Repräsentant der Corporation der medizischen Facultät an die Stelle des ärztlichen Mitgliedes des Medicinal-Collegiums; überdiess nimmt auch der Professor der pharmaceutischen Chemie an der Untersuchung Theil.

Dr. Herzfelder machte darauf aufmerksam, dass diesem §. zu Folge der Kreisapotheker seine eigene Apotheke untersuchen müsse, was nicht angehe, es sei ein anderer Apotheker zu delegiren; die Herren Apotheker Pach und v. Würth stimmen diesem bei, und Herr Dr. Schneller formulirt den Antrag folgendermassen: „die Apotheken der bei der Untersuchung betheiligten Apotheker werden von eigens hiezu

durch die Medizinalbehörde delegirte Apotheker untersucht.«

Dr. Prinz bemerkt, dass bisher der Bezirksarzt von der Apotheken-Visitation ausgeschlossen war; da er über diese Revision wichtige Winke geben, und auf Abstellung mancherlei Mängel hinwirken kann, so haben die Hrn. Bezirksärzte in ihrer diessfälligen Eingabe diesen Punkt einstimmig als nothwendig beantragt.

Herr Apotheker v. Würth bestätigt, dass der Bezirksarzt wesentlich auf den guten Stand der Apotheken wirken könne.

Dr. Schneller machte sodann darauf aufmerksam, dass die bisherigen Apotheken-Visitationen keine genügende Garantie für das Publikum geben, und dass zur Revision der Apotheken eine permanente Commission bestehen sollte, welche die betreffenden Orte bereisen, und unabhängig wirken würde.

Herr Apoth. v. Würth fügte erläuternd hinzu, dass diese Einrichtung in manchen deutschen Staaten bereits eingeführt sei, es bestehen daselbst nämlich eigene Apotheken-Revisoren, welche sämmtliche Apotheken des Landes binnen 3 Jahren revidiren; findet der Revisor in einer oder der andern Apotheke Mängel, so revidirt er selbe häufiger; diese Revisoren müssen mit der Wissenschaft gleichen Schritt halten, und besonders alle neuen Untersuchungsmethoden kennen; in grossen Städten, wo Universitäten sind, fühlt man das Bedürfniss eines Revisors nicht so sehr, da daselbst immer ein Professor der Chemie und Pharmacie bei den Apotheken-Untersuchungen verwendet werden kann; aber auf dem Lande gibt der Kreisarzt, welcher der Wissenschaft nicht so folgen kann, keine genügende Garantie für seine Apotheken-Visitationen ab. Diese Revisoren sind die Ursache, dass die Apotheken in Sachsen sich eines so guten Rufes erfreuen, während der Zustand einiger unserer Apotheken auf dem Lande, besonders in Ungarn, keineswegs ein lobenswerther sei; wahr ist es, dass die Kosten solcher Revisoren bedeutend sind, aber die einzelnen Länder sind in der Lage, diese Kosten zu zahlen.

Dr. Herzfelder wünscht ausser dem beständigen Revisor noch einen wechselnden in dem zugezogenen Kreis- oder Bezirks-Apotheker.

Dr. Schneller ist auch gegen einen alleinigen permanenten Revisor, weil dieser zu sehr zugänglich wäre.

Es wurde somit beschlossen, diesen § abzuändern, die Abänderung selbst ward aber auf die nächste Sectionsberathung verschoben. —

Wien, am 3. Mai 1850.

Dr. v. Hoffmannsthal.
Secretär.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 12ten April 1850.

Nach Berichtigung des Protokolls der letzten Sitzung wurde zur Besprechung des herrschenden Krankheitsgenius geschritten, an welcher die HHrn. DDr. Prim. Bittner, Czykanek, Flechner, Gölis, Herzfelder, Lackner, Schroff, Pr. Zsygmondi und Winternitz Theil nahmen. Als Resultat derselben ergab sich:

Die Typhen waren seit unserer letzten Monatssitzung (am 22. März) selten, und höchstens in der letzten Woche vorgekommen. — Desto häufiger erschienen Entzündungen von nicht geringer Intensität, welche meist die Respirationsorgane, insbesondere die rechte Lunge, dann die serösen Häute und Muskelpartien am Umfange des Thorax ergriffen. Auch Intermittentes tauchten auf. Von bemerkenswerthen Fällen erzählte Herr Pr. Bittner einen Rheumatismus febrilis mit Gonitis, der seiner Meinung nach desswegen erwähnenswerth schien, weil trotz angewandter, bedeutender örtlicher Antiphlogose — es hatten 20 Egelstiche durch Vernachlässigung 10 Stunden lang geblutet — die Bildung eines Abscesses am Kniegelenke nicht verhindert werden konnte, welcher eine ganz ungewöhnliche Menge Eiter entleerte.

Der Hr. Prim. Bittner führte ferner einen Fall von Tympanites vera an, wie er ihn nannte, und der sich durch gleichförmige starke Auftreibung des Bauches, hartnäckige Stuhlverstopfung in weiter Entfernung hörbares Kollern und Nutzlosigkeit der stärk-

sten Purganzen als Tymp. peritonaealis charakterisiren sollte. Dies gab zur lebhaften Diskussion über den von den Autoren oft ventilirten Gegenstand Veranlassung, die Möglichkeit gasförmiger Ausscheidungen aus serösen Flächen betreffend.

Der Hr. Vorsitzer behauptete, dass Gasanhäufung in Typhen ohngefähr ähnliche Symptome setze, bei welchen sie aber nach Perforation der Serosa tödtliche Peritonitis bedinge.

Winternitz lässt ferner nur symptomatischen Tympanites gelten, und erwähnte eines von ihm behandelten Falles, der fast dieselben Symptome darbot, wie der in Rede stehende, und bei der Sektion durch Skirrhescenz bedingte Darmstenosen nachwies, innerhalb deren das Gas angehäuft war. Keiner der Anwesenden konnte aus eigener Erfahrung von Tympanites peritonaealis sprechen, nur Primar. Zsygmondi erinnerte an einen solchen, vom Prof. Schuh in den österr. Jahrbüchern beschriebenen Fall, in welchem durch Parac. abdominis Luftaustritt und Heilung bewirkt worden sein soll. Nichtsdestoweniger sind nach der unmassgeblichen Meinung des Dr. Winternitz die Akten über die Existenz des in Rede stehenden Krankheitszustandes um so weniger geschlossen, als die Zeichen, worauf Schuh die Diagnose desselben gründet, bekanntlich von Prof. Zeis (Canstatt. Jahresbericht v. J. 1847, III. B.) für unzuverlässig erklärt werden.

Prof. Stefan Schroff führt noch einen interessanten Fall an, der unter der anscheinend milden Form von Rubeola bei einem 8 jährigen Kinde auftrat. Am 11. Tage der Krankheit stellten sich mit der Abschuppung enkephalische und Symptome des Morbus brightii ein: Bewusstlosigkeit, Sopor, rechtseitige Lähmung, Aphonie, Anasarca, Albuminurie und Haematurie. Die Harnsymptome währten zur Stunde noch fort, die Kopfsymptome und die Lähmung aber haben sich bereits zu lösen begonnen.

Den Rest des Abends füllte ein interessanter Vortrag des H. Prim. Dr. Zsygmondi aus, über einen neuen weiblichen Harnrecipienten, als welche ihrem Zwecke insoferne nicht entsprechen, als sie bloss in aufrechter Stellung der Kranken den Harn in den Behälter leiten, im Gehen und Sitzen die Kranken mehr oder weniger behindern, sich bei den mannigfaltigen Körperbewegungen leicht verschieben, und endlich Excoriationen der Genitalien und der umliegenden Theile nicht verhüten.

Referent veranschaulichte dies durch Vorzeigung mehrerer der gebräuchlichsten derartigen Apparate, worunter das von Fried dem älteren und desjenigen von Verdier.

Zsygmondi zeigte hierauf das Gypsmodell von einem sehr schwierigen Falle einer Blasenscheidenfistel vor, welche dicht unter dem Schenkelbogen quer verlaufend, wegen ihrer Grösse und Callosität zu einer operativen Behandlung nicht geeignet war, und eben den Hrn. Referenten im J. 1847 veranlasste, vielfache Versuche zur Herstelluug eines zweckmässigeren weiblichen Harnrecipienten vorzunehmen, welche endlich zu einem neuen, von den bisherigen wesentlich verschiedenen Apparate führten. Während nämlich der Anfangstheil der jetzt üblichen Apparate aus einem muschelförmigen Stücke besteht, welches die äusseren Genitalien umfasst, oder aus einem Katheter, der in die Harnröhre eingeführt wird, bringt Dr. Zsygmondi einen hohlen Cylinder aus Gutta percha in die Scheide ein, welcher mit einer oberen Öffnung zur Aufnahme des Menstrualblutes, und einer seitlichen gegen die Fistel gerichteten Öffnung zur Aufnahme des aussickernden Harnes versehen ist. Ein in diese zweite Öffnung eingelegter Schwamm saugt den Urin auf, und leitet ihn mittelst eines elastischen Rohres in den metallenen Behälter. Der ganze Apparat wird mittelst einer T Binde festgehalten. Auf diese Weise wird der Urin auch beim Sitzen in die Flasche hineingeleitet, und die lästigen Excoriationen der umliegenden Theile so wie der üble Harngeruch verhütet. Zsygmondi legte hiebei noch verschiedene Metallmodelle vor, um die mehrfachen Entwicklungsstufen, welche sein Apparat durchlaufen hatte, anschaulich zu machen, und ist derselbe gesonnen, seine Erfahrungen über diesen Gegenstand in einem besonderen Aufsatze den Lesern des Gesellschafts-Journales mitzutheilen.

Wien, am 10 Mai 1850.

Dr. Winternitz,
Secretär.

Protokoll

der Sitzung der pharmakolog. Section, welche am 19. April 1850 im Vereine mit der Section für Hygiene abgehalten wurde.

I. Das Protokoll der Sitzung v. 22. März wurde gelesen und angenommen.

II. Fortsetzung der Berathung über den Entwurf der Apotheker-Ordnung.

§. 83 wurde Gegenstand einer nochmaligen Debatte. — Sp. Schneller forderte jene Herren, welche den Antrag auf eigene Revisoren stellten, auf, die Gründe dafür zu entwickeln; er selbst sprach sich für den ursprünglichen Entwurf, d. i. für nicht ständige Revisoren aus, wies dabei auch auf den Kostenpunkt hin; v. Würth sprach für eigene Revisoren, weil sie mit den Fortschritten der Wissenschaft gleichen Schritt halten; in Deutschland hat sich diese Revisions-Art als sehr zweckmässig herausgestellt, auch ist es schwer, so viele taugliche Revisoren zu finden, um einen Wechsel zu bewerkstelligen.

Pr. Beer unterstützt v. Würth's Antrag, und glaubt, Revisoren tüchtig gebildet und gut besoldet, können zugleich als gerichtliche Chemiker verwendet werden, woran ohnedem Mangel ist. Flechner bezweifelt die Möglichkeit, dass Revisoren zugleich gerichtliche Chemiker sein können, namentlich in grösseren Provinzen, wo sie ohnedem stark beschäftigt und häufig auf Reisen sind; übrigens seien derlei Revisoren nur in kleineren Staaten möglich. Wotzelka ist auch der Ansicht, dass man den Revisoren nicht ein zweites Amt aufbürden müsse. Dr. Heider schlägt folgende Stylisirung des §. vor: Die Revision geschieht von

den Revisoren. Alles weitere ist Gegenstand einer Instruction, übrigens ist der Kreisapotheker seinen Collegen gegenüber nicht so selbstständig, als ein Revisor. v. Würth verlangt, dass die Revisoren die Eigenschaften aller im §. 83 aufgeführten Personen in sich vereinigen, sie müssen Ärzte und tüchtige, praktische Chemiker, nicht blos Gelehrte sein. Die Grösse der Staaten hat keinen Einfluss, Sachsen z. B. hat 2—3 Revisoren, somit hätte ein Kronland wie Böhmen ebenfalls 2 Revisoren zu erhalten. Professor Beer gesteht, dass er gerade durch Flechner's Einwendungen um so mehr für die Revisoren bestimmt werde; der Revisor soll mit keinem der Apotheker in Verbindung stehen, und da er so beschäftigt sein wird, kann nebst dem Kreisarzte um so weniger der Kreisapotheker der alleinige Revisor sein. Herzfelder stimmt den von Beer, Wotzelka und Würth angeführten Gründen bei, und ist für die Aufstellung eigener Revisoren, zugleich aber mit Beibehaltung der Kreisapotheker; daher sich eine Connivenz einstellen kann, und fragt, wer die Apotheke des Kreisapothekers revidiren soll? Es soll etwas Beständiges sein, und das ist der Revisor, und ein wechselndes Element, das ist der Kreisapotheker. Schneller findet, dass sich Herzfelder wieder dem Entwurfe nähere, die Apotheken der Kreisapotheker so wie der Commissionsmitglieder werden von anderen untersucht, die Hauptsache ist, dass jeden Moment Revision vorgenommen werden kann, und das ist bei ständigen Revisoren nicht möglich, wie z. B. in Böhmen mit 700 Apotheken, geschieht dagegen die Revision vom Kreis-Apotheker, so ist Emulation gegeben.

Auch kann ein einzelner Revisor nicht die Commission bilden, das Revisorenthum wird zu einem Schlendrian führen, der mit der Zeit unheilbringend sein wird.

v. Hofmannsthal bemerkt, dass Revisoren mit den anderen Visitatoren bestehen können. v. Würth erwidert, dass die angeführten Schwierigkeiten sich durch eine Amtsinstruction beheben lassen, und eine augenblickliche Revision kann jetzt auch nicht Statt finden. Beer hebt nochmals das v. Wotzelka hervorgehobene und noch nicht widerlegte Argument hervor, nämlich, dass ein Apotheker als Revisor nicht unabhängig genug sei, und weist darauf hin, dass die Fleischbeschauer ebenfalls angestellte Beamte und nicht Fleischer seien.

Schneller findet Beer's Gleichniss unpassend, denn auch die Fleischbeschauer sind nicht unabhängig, und die Fleischbeschau wird von ihnen auch nicht besser geübt, als sie allenfalls von den Fleischern selbst gehandhabt würde. Übrigens sind die Behörden zur Controlle da, das Obermedicinal-Collegium wird andere Leute schicken, um nöthigenfalls den Kreisapotheker zu controlliren.

Hiermit wurde die Debatte geschlossen und abgestimmt, die Majorität sprach sich für angestellte Revisoren aus, und für §. 82 wurde demnach folgende, von Herzfelder beantragte Stylisirung angenommen: „Die jährlichen Visitationen werden zu unbestimmten Zeiten auf Kosten des Staates durch eigene Commissionen vorgenommen, welche aus einem eigens hiezu vom Staate angestellten Revisor, aus einem Arzte und aus einem Apotheker des Sanitätsbezirkes zu bestehen haben."—

Am Schlusse der Sitzung fanden statutenmässig die Wahlen der Sections-Vorstände statt. Das Ergebniss war: Sectionsvorstand Herr Reg.-Rath Prof Pleischl, Stellvertreter suppl. Prof. Dr Kainzbauer, Secretär Dr. Heider, Secr.-Stellvertreter Dr. F. Striech.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

Dr. Heider,
Secretär.

Protokoll

der Sektion für Physiologie und Pathologie von der Sitzung am 26. April 1850.

Nach Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung referirte Prosektor Dr. Langer über eine der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften unter dem Titel: „Über den Bau und die Entwicklung der Milchdrüse« überreichte Abhandlung. Es ergibt sich aus seinen Untersuchungen: dass die sogenannten Drüsenbläschen ihre volle Entwicklung erst während der Dauer der Schwangerschaft erlangen, und dass sie

nach zurückgelegtem Säugungsgeschäfte wieder zurückgebildet werden, sich somit das körnige Gefüge, welches diese Drüse mit andern acinösen Drüsen gemein hat, nur in der Schwangerschaft, und während der Säugungszeit nachweisen lasse; die Entwicklung und Rückbildung dieser Drüsenbläschen charakterisirt somit die einzelnen Lebensepochen des weiblichen Geschlechtes. An den blind endigenden rückgebildeten Gängen von Frauen, die gesäugt haben, sind die Spuren der obliterirten peripherischen Zweige als Flecken deutlich auszunehmen. In den klimakterischen Jahren ist die Drüse auf ein Convolut weiter Gänge reducirt, die durch laxen Zellstoff verbunden, und mit reichlichem Fett umgeben sind.

Bezüglich der Entwicklung und des Wachsens der Gänge während der Schwangerschaft ergab sich, dass die kolbigen Enden in vorgezeichnete Bahnen des Stroma's hineinwachsen, und dass durch Metamorphose des körnigen Inhaltes diese Gänge gegen den Stamm zu wegsam werden. Während einerseits vor dem 4. Embryonalmonat keine Spur von Milchgängen zu finden, lassen sich vor Eintritt der Menstruen nicht einmal rudimentär entwickelte Drüsenbläschen nachweisen.

Dr. Redtenbacher berichtete über von ihm an einer beträchtlichen Anzahl Kranker vorgenommene Untersuchungen des Harns auf seinen Gehalt an anorganischen Salzen. Bei mehreren entzündlichen Krankheiten, auch mitunter im Typhus, verminderten sich die Chloride oder verschwanden selbst in einzelnen Fällen vorübergehend. Ganz constant fand diess jedoch in der Pneumonie statt. Im Beginne der Krankheit liess sich stets eine auffallende Verminderung der Chlorverbindungen nachweisen, nach geschehener Hepatisation war keine Spur von Salzsäure mehr zu finden, und dieselbe erschien erst wieder mit der Lösung der Pneumonie.

Prof. Raimann bestätigte das angegebene Verhalten des Harnes in der Pneumonie und bemerkte, dass in den von ihm beobachteten Fällen die Salzsäure immer erst wieder erschien, nachdem sich die begonnene Lösung der Hepatisation bereits durch die bekannten physikalischen Zeichen zu erkennen gegeben hatte.

Hierauf schloss Dr. Redtenbacher seinen in dieser Zeit-

schrift ausführlicher erscheinenden Vortrag mit Vornahme von vollkommen gelungenen Reaktionen auf den Harn eines Pneumonikers, welcher durch eine Reihe von Tagen gesammelt, und im angesäuerten Zustande aufbewahrt worden war.

Prof. Röll theilte einen Fall von muthmasslicher Übertragung des Rotzgiftes auf den Menschen mit, über dessen Verlauf er folgende Notizen sammelte: Im November 1849 war ein Schüler des hiesigen Thierarznei-Institutes bei der Sektion eines rotzigen Pferdes beschäftigt. Ob er sich verletzt hatte, liess sich nicht ermitteln. Er gab an, während der Sektion ein eigenthümliches Prickeln in den Händen verspürt zu haben. Dieser Schüler sowohl als auch ein zweiter Gehilfe bekamen nach 8 Tagen eine Anschwellung der Hände, und etwa nach 14 Tagen der Achseldrüsen. Nach einigen Wochen bildeten sich bei dem Erstgenannten ein sphacelescirender Abscess an der Ulna, welcher Hohlgänge bildete, und nicht mehr heilte; es stellten sich rheumatismusähnliche Schmerzen, später Athmungsbeschwerden ein. Im März l. J. war der Kranke von cachektischem Aussehen. Ende März trat Erysipel des Gesichtes auf. In den letzten 5 Tagen vor dem am 21. April erfolgten Tode stellte sich ein Ausfluss aus der Nase, Schlingbeschwerden, eine pustulöse Eruption ein, das Bewusstsein aber blieb immer ungestört.

Bei der Sektion zeigten sich zwei Geschwüre an der Nasenscheidewand, eines an einer Nasenmuschel, und eines auf der die obere Fläche der Gaumenbeine überziehenden Schleimhaut. Die Wandungen des Rachens waren mit 1''' dickem, zum Theile zerstobenen croupösen Exsudate überkleidet, die darunter gelegene Schleimhaut theilweise sphacelös, die Zunge angeschwollen, auf ihrem Rücken mit einer bis 1''' tief in die Muskelsubstanz eindringenden Exsudatschichte versehen. Kehlkopf und Luftröhre waren frei. Ausserdem wies die Sektion noch geringe Hyperaemie der innern Hirnhäute, acutes Lungenödem mit Hypostase, in den übrigen Organen aber nichts Abnormes nach. Schliesslich bemerkte Professor Röll, die meisten als Rotz des Menschen angeführten Fälle seien wohl solche von Pyaemie ohne alle Lokalisation gewesen. —

Hierauf wurde nach Anzeige einer ablehnenden Erklärung des

bisherigen Präses-Stellvertreters der Sektion Professor Hyrtl zur Wahl der Vorsitzenden und der Secretäre für das laufende Gesellschaftsjahr geschritten. Prof. Škoda wurde mit allen Stimmen weniger einer zum Präses, Prof. v. Dumreicher zum Präses-Stellvertreter, der Referent zum Secretär, und Prof. Müller zum Secretärs-Stellvertreter gewählt.

Dr. Türck,
derzeit 1. Secretär.



Chronische Fussgeschwüre
und Varices.

Von

Dr. J. E. Polak.

Eine Reihe von Beobachtungen, die ich über Heilung chronischer Fussgeschwüre und Varices durch ein einfaches Verfahren, sowohl in der Praxis auf dem Lande und in der Stadt, als auch auf der Abtheilung des Herrn Professors Dr. v. Dumreicher, und im Militärspitale auf jener des Herrn Dr. B. Schulz zu machen Gelegenheit hatte, das meist günstige, oft überraschende Resultat, welches vorzüglich in seltenen Recidiven besteht, bestimmt mich, Einiges über diesen wichtigen Gegenstand mitzutheilen.

I. Ehe ich zu dem eigentlichen Zweck meiner Schrift, nämlich der Behandlung übergehe, muss ich nothwendig einige Punkte über die Causal-Verhältnisse vorausschicken, aus deren richtigen Auffassung sich die zu erfüllenden Indicationen von selbst ergeben.

Schon der Name „Fussgeschwür" drängt uns zur Frage, warum diese Art Geschwüre vorzüglich an Füssen vorkommen, warum überhaupt so viele Diathesen hier sich unter dieser Form kund geben?

Die Antwort wird Jeder darin finden, dass:

1. Hier das venöse Blut die Schwere zu überwinden hat, und dadurch, wenn die Klappen nicht gehörig funktioniren, oder überhaupt später zu erörternde Umstände eintreten, leicht in Stokkung geräth; eben so wie bei Herzfehlern die Stockungen und Exsudationen (Oedeme) desshalb hier zuerst auftreten.

2. So viele verzweigte oberflächliche Venen bei häufiger Muskelanstrengung beim Gehen und Stehen das Blut von den tieferen

aufzunehmen gezwungen sind, und dadurch allmälig eine Ausdehnung erleiden.

3. Häufig Körper im Becken durch Druck störend auf den Blutstrom einwirken, als da sind: der Foetus, Koth- und Urinmassen etc., wozu noch das anatomische Verhältniss zu rechnen ist, dass die Vena cava ascendens tiefer anfängt, als die Aorta sich theilt, und daher jene von der an dieser Stelle sie kreuzenden Art. iliaca dextra einen Druck erleidet. — Ähnliches erfährt die Vena iliaca sinistra von der Art. hypogastrica, und die Vena iliaca externa dextra von der gleichnamigen Arterie.

4. Vorzüglich diesen Theil des Körpers Schädlichkeiten treffen, als da sind: Druck, Schlag, Temperaturwechsel, Schmutz etc.

5. Die scharfe Schienbeinkante leicht die Haut durchstösst. Ferner die innere Schienbein- und der untere Theil der äusseren Wadenbeinfläche von Muskeln entblösst sind, daher die Haut jede Schädlickheit allein aufzunehmen gezwungen ist.

6 So häufig durch harte Fussbekleidung und Zirkelbänder der Blutlauf gehemmt wird. Dass Strumpfbänder kein unbedeutendes Moment abgeben, lässt folgende Analogie schliessen: Bei Leuten, welche Jahre lang wegen Fontanellen am Oberarm daselbst einen elastischen Gürtel appliciren, schwellen die Venen unterhalb an, das Zellgewebe hypertrophirt, die Hand wird dadurch scheinbar stärker, während die Muskulatur schwindet.

7. Kein Theil am Leibe so oft von Natur und Kunst verbildet vorkommt, als der Fuss, wodurch eine abnorme winklige Einwirkung der Knochen, insbesondere der Knöchel, auf die Haut stattfindet. Ich erinnere nur an die häufige Anlage zum Plattfuss, der meist mit Oedem und Varices gepaart ist. Wie viele der scheinbar gesundesten Bursche müssen bei der Assentirung wegen Anlage zu Varices entlassen werden! Der Laie sieht meist darin unlautere Motive von Seite des untersuchenden Militärarztes, doch hierin täuscht er sich sehr; denn wird je Einer aus Übersehen oder auf Geheiss des Offiziers in die Linie gebracht, so verlebt er gewiss die Hälfte seiner Dienstzeit in Krankenzimmern, bis er endlich superarbitrirt wird, wie dies die tägliche Erfahrung nachweist.

II. Zur Charakteristik der Fussgeschwüre gehört auch das Moment, dass sie schwer heilen, besonders wenn nicht Ruhe beobachtet wird. Den Grund dieser Erscheinung finden wir zum Theil

in dem bereits Erwähnten, vorzüglich aber ist folgender Punkt aller Berücksichtigung werth: Im Normalzustande dehnen sich die oberflächlichen Fussvenen trotz der feindlichen Schwere nicht aus, 1) weil sie von den Klappen unterstützt werden; 2) zumeist aber desshalb, weil die Haut um sie eine gleichmässige, elastisch spannende Hülle bildet, welche den Blutstrom unterstüzt; wenn nun diese abgeht, oder aber durch stätige Ausdehnung oder Entzündung dieser Eigenschaften verlustig würde, — so fehlt ein Hauptfaktor für die Weiterförderung des Blutes, wodurch Anfangs Ausdehnung der Capillar-, später der Hauptvenen entsteht. Dasselbe sehen wir bei allen grösseren Geschwülsten bestätigt, wo die Haut darüber sich mit starken Venen durchzieht, so bei Lipomen, Cancer, Hydrokele, Tumor albus etc. Wir können das nicht immer der Entzündung zuschreiben, von der wir oft lange keine Spur entdecken, so beim Lipom, etc.

Als natürlicher Ausdruck dieser Erscheinungen wird uns folgendes Gesetz gelten: Entweder es bildet sich ein jedes Fussgeschwür aus einer Phlebectasis, wo dann der Varix primär, die Dermatitis oder das Geschwür in Folge der sich auf Haut und Zellgewebe irradiirenden chronischen oder akuten Phlebitis sekundär auftritt; oder aber es tritt das Entgegengesetzte ein, dass nämlich aus der Dermatitis oder dem Geschwür, in Folge herabgesetzter Hautelasticität und Mittheilung der Entzündung auf die Venen, Phlebectasis entsteht, wo dann jene primär, diese sekundär auftreten.

Ich will dieses durch ein Beispiel erläutern: Jemand erleidet eine Verletzung am Schienbein, durch Vernachlässigung der Wunde entsteht ein Fussgeschwür; nach mehrjährigem Bestand wird der herbeigerufene Arzt bestimmt nicht mehr das Urtheil abgeben können, ob die vorhandenen ausgedehnten Venen Folge oder Ursache des Leidens sind. Dieses findet auch Anwendung auf Hautausschläge in dieser Gegend. Ausgedehnte Venen setzen durch Entzündung Exsudate, welche sich als Ecthyma oder Eczem präsentiren, diese länger während bedingen Phlebectasis, und so ist die Wechselwirkung vollständig. Hierin findet auch das schnelle Blauwerden und Erkalten narbiger Stellen, die Schwierigkeit der Hei-

lung von Frostbeulen, ihre Neigung in Geschwüre überzugehen, ihre Erklärung; es ist träge Cirkulation, veranlasst durch Mangel an Elastizität des Narbengewebes, oder der mit plastischem Exsudat infiltrirten Haut.

III. Gehen wir nun zur Therapie über, so ist man dem Anscheine nach geneigt zu glauben, dass Ruhe und erhabene Lage des Gliedes den meisten oben angeführten Causalmomenten am kräftigsten entgegenwirken; daher auch diese allgemein zur Heilung anzuempfehlen, wozu noch nach Umständen zweckmässig kalte und warme Überschläge, Betupfen mit Höllenstein, die Kur beschleunigen.

So die gewöhnliche Behandlungsweise, und Niemand mag in Abrede stellen, dass die meisten Fussgeschwüre auf diese Art heilen. —

Doch betrachten wir dieses etwas näher, so erweist sich die Heilung meist illusorisch; denn in der Narbe sind noch dieselben ausgedehnten Venen, die Haut leistet nicht den nothwendigen Widerstand, sie hat keine Elasticität, durch abhängige Lage und Kälte wird sie blau, und daher so schnell die oft sicher vorauszusehende Recidive, ja die tägliche Erfahrung zeigt sogar, dass oft ein einziges Mal Verlassen des Bettes die ärztlichen Bestrebungen mehrerer Tage zu nichte macht.

Bei fehlendem subkutanen Zellstoff in grösserem Umfang, wo die Narbe mit dem Periost zusammenwächst, (die ärgste Geschwürform, deren respective Heilung, wenn sie ja gelingt, bei vollkommener Ruhe oft ein Jahr und darüber dauert), ist sicher anzunehmen, dass beim Herumgehen in kurzer Zeit das feine Narbengewebe abermals reissen wird, weil es festgelöthet bei jeder Bewegung eine Zerrung erleidet. Ist hiemit etwas gewonnen?

Da hilft dann der Arzt nach erfolgter Vernarbung mit einem Schnürstrumpf nach, allein wie umständlich ist dieser! Er ist selten passend, am wenigsten für den ganzen Tag; er faltet sich in der Quere, erzeugt ungleichen Druck, und wird dadurch nicht vertragen, und wir sehen daher in Praxi, wie schnell diese Bandage zur Seite geschoben wird. Er erweist sich vorzüglich geeignet für Individuen, deren Bewegung im Wandern vom Sopha ins Bett besteht.

Anderseits sagt man ein- oder mehrmonatliche Ruhe, aber:

1. Gibt es Individuen, die nicht ruhen können oder wollen, weil sie und ihre Familie dadurch der Subsistenzmittel beraubt werden, oder weil sie durch mehrmalige Rückfälle nach beobachteter Ruhe zur Überzeugung gelangt sind, dass die Heilung nur eine palliative war, und die es daher vorziehen, sich stets mit ihrem qualvollen Zustand herumzuziehen, oder sich allenfalls später einer Amputation unterwerfen.
2. In Civil-, besonders aber Militärspitälern wird oft ein jedes Plätzchen für unabweisbare Kranke bedurft, es ist kein Raum vorhanden, oder man will nicht alle Räume mit Kranken vollstopfen, und es wäre demnach ein Verfahren sehr empfehlenswerth, wo ähnliche Leiden nicht strict dem Krankenstande, sondern dem Ambulatorium einverleibt werden könnten.
3. Bei herrschender Gangraena nosocomiolis ist es wegen der grossen Gefahr der Ansteckung für den Arzt beinahe Gewissenssache, dergleichen Fälle, wenn möglich, abzuweisen.
4. Finden wir ziemlich häufig in Militärspitälern Krankenwärter mit Fussgeschwüren, die, weil sie zum aktiven Dienst untauglich, so verwendet werden; jedoch nach mehrtägiger Dienstleistung tritt Exacerbation ein, und so muss der Arzt zum grössten Verdrusse einen abgerichteten Wärter entbehren.
5. Treten bei ähnlichen Kranken während des Liegens häufig gastrische Erscheinungen ein, weil sie sonst gesund, auch im Liegen die gewöhnliche Kost fordern, welche sie nun nicht vertragen, wesshalb der Arzt stets mit Purganzen nachhelfen muss. Dass aber gastrische Erscheinungen auf eiternde Wunden reflektiren, ist eine unbestreitbare Thatsache.
6. Schliesslich sind die bedeutenden Geldauslagen für Private und Innungen nicht zu übersehen.

Es ist demnach ersichtlich: dass nur jene Behandlung der Anforderung entsprechen werde, wo die Heilung beim Herumgehen erfolgt, so zwar, dass dieses nicht blos zulässig, sondern als Bedingung zur stätigen Heilung anzusehen wäre; denn nur auf diese Weise wird die nöthige Garantie gegen Rückfälle geboten.

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts suchte Baynton das Problem dadurch zu lösen, dass er die Gegend um das und über

dem Geschwür mit cirkulären, sich halb deckenden Heftpflasterstreifen umgab, und hierauf den Patienten entliess. Dass diese einfache Verfahrungsweise sich nicht allgemein Eingang zu schaffen wusste, weisst schon hin, dass sie vielfache Unzukömmlichkeiten besitzen müsse; und diese ergaben sich in der That. Das Anlegen der Streifen muss nach seiner Angabe ein sorgfältiges sein, bedarf der ärztlichen Nachhilfe, und des Verbandmaterials, Faktoren, die allerdings leicht im Spital und dem Reichen, schwer dem armen Arbeiter zu erlangen sind. Wird nun anderseits desshalb gerathen, den Verband nur alle dritte Tage zu wechseln, so ist dieses allgemein hingestellt verwerflich; denn dieses wäre höchstens gegen Ende der Kur zulässig, wo das Geschwür schon klein, die Granulationen flach, die Secretion unbedeutend wird, jedoch bei viel sezernirender Fläche den Eiter durch mehrere Tage stagniren zu lassen, wird sich wohl Niemand selbst zur Winterszeit erlauben, wenn auch der Patient das heftige Jucken und Brennen ertragen könnte. — Ferner reizen die Klebpflaster die Haut, und erzeugen nicht selten in der Umgegend Eczeme, Excoriationen, auch neue Geschwüre. — Ausserdem schnüren sie beim Gehen den Fuss ein, setzen Oedem und Schmerzen, ähnlich wie die Zirkeltour nach gemachter Amputation und erfolgter Anschwellung des Stumpfes Schmerzen verursacht, und Einschnitte erfordert. Was hier Entzündung, bewirkt dort die gehemmte Cirkulation. —

Letzterem suchte man zwar später dadurch abzuhelfen, dass man den Fuss von der Zehe bis zum Knie mit Leinen- oder Calicobinden einwickelte. So konnte man offenbar nur dem letzten Übelstande entgegentreten, und liess die ersteren unbehelligt; aber auch da zeigten sich die Binden nachgerade als unzureichend, sie sind nur schwer, und mittelst Renversé anzulegen, sie fordern eine geübte Hand, und auch selbst für diese ist es keine geringe Aufgabe, die Knöchelgegend gehörig einzuhüllen, welches wegen des nahen Gelenkes, der häufig hier verzweigten Gefässe, der oft schon hier varikös geschlängelten Venen, wie man sich bei Sectionen überzeugen kann, der itefen Lage und des lockern Zellstoffs nothwendig ist. Aber noch so gut angelegt, verschieben sie sich dennoch bei starker Muskelthätigkeit, wie sie der Arbeiter ausführen

muss, und so erfüllen sie nur dürftig ihre erste Aufgabe, das ist: den gleichmässigen Druck.

IV. Die Idee, welche mich bei meinem Verfahren leitete, war folgende:

1. Einen Verband zu wählen, der folgenden Anforderungen Genüge leisten soll:

a) Er soll so viel als möglich die fehlende oder paralysirte Haut ersetzen, und einen analogen gleichmässigen Druck ausüben.

b) Er darf nicht complicirt, nicht theuer, und leicht rein zu erhalten sein, damit er dem Unbemittelten zugänglich ist.

c) Er muss schnell und leicht vom Kranken selber nach erhaltener Instruction an- und auszuziehen sein, um die wichtigste Bedingung, die unerlässliche Reinigung der Wunde leicht zu bewerkstelligen.

d) Er muss die Knöchelgegend decken können, und einmal gut angelegt, den ganzen Tag bei jedweder Muskelaction sich nicht verschieben.

2. Dem Kranken ein leicht anwendbares Reinigungsmittel an die Hand zu geben; weil sonst durch Eiter- oder Jaucheansammlung in der Umgegend fortgesetzte Schmelzung der Haut eintritt. —

Die erste Indication fand ich am besten realisirt durch den Flanelldruckverband, die zweite durch das kalte Wasser. Ich zog dieses dem warmen desshalb vor, weil es leichter und ohne Umstände anzutreffen, weil mir ferner der wohlthätige Einfluss der Kaltwasserkur auf Fussgeschwüre bekannt ist, weil es adstringirend auf die Haut und das darunter liegende Zellgewebe und Gefässe einwirkt.

Die Art des Vorganges habe ich in einem Briefe, den ich im November 1848 an H. Prof. Dr. Hebra zu richten die Ehre hatte, mitgetheilt, wo sie auch im Octoberhefte des 5. Jahrganges der Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte bekannt gemacht wurde. Da ich jedoch seit dieser Zeit einige nicht unbedeutende Modifikationen getroffen, auch Manches auf Anfrage zu ergänzen habe, so muss ich noch einmal darauf eingehen. — In Betreff der Binde überzeugte ich mich, dass die daselbst angegebene

Breite der Streifen von 1½" weit zu gering sei, und dass jene von 2¾—3" weit besser dem Zwecke entspreche, nämlich leicht die Knöchelgegend einzuhüllen. Ferner sollen die einzelnen Streifen in der Breite (nicht Länge) des Stoffes, zwischen den beiden Enden gerissen (nicht geschnitten) werden. — Die Binde besteht so meist aus 7 Stücken. Die Ränder brauchen nicht eingesäumt zu werden. Der nach genommenem Bade aufzulegende Leinwandlappen hatte den Übelstand, dass selbst bei mittlerer Secretion schon der Eiter durchdrang, die Binde verunreinigte, die Touren verklebte, und ein öfteres Waschen erforderlich machte, wodurch diese ihre Elasticität einbüsste. Von der vortrefflichen Wirkung und dem Einfluss der reinen Baumwolle auf Geschwüre überzeugt, suchte ich auch diese zu adoptiren, und legte in der neueren Zeit statt des einfachen Lappens eine Schichte kardätschte Baumwolle auf. Der Erfolg übertraf alle Erwartungen; die Heilung wurde dadurch sehr beschleunigt, und die Binde rein erhalten. Bei etwas abnehmender Secretion bildet die nächste Lage der Baumwolle eine feine anklebende Hülle, welche der fehlenden Epidermis nicht unähnlich ist. —

Demgemäss gebe ich dem Kranken folgende Anweisung: dass er früh und Abends ein Fussbad von kühlem Wasser, etwa zu 5 Minuten nehme, oder wenigstens die Geschwürfläche damit sorgfältig abspüle, hierauf abtrockne, nun auf die wunde Stelle eine Lage Baumwolle auflege, dann zur Einwicklung übergehe. Zu diesem Zwecke sitze er auf einem Sessel, und lehne die Spitze des Fusses auf einen anderen gegenüberstehenden; lege hierauf den Anfang der Binde auf den Fussrücken, mache zwei volle Zirkeltouren um den Fuss, die dritte ist die Achtertour, und ist die wichtigste; die erste Hälfte des Achters umgebe beinahe horizontal, die zweite beinahe senkrecht beide Knöchel. Man kann wohl zur Verstärkung dieselbe Tour wiederholen, so zwar, dass nur der hintere untere Theil der Ferse (wo die Haut so dick) unbedeckt bleibt. Die Binde umzuschlagen ist überflüssig. Die nächsten sind die Zirkeltouren um den Unterschenkel bis zum Knie, wo die Binde befestigt wird. Nach drei- bis viermaligem Anlegen erlernt der Patient die Manipulation vollständig. Liegt einmal die Binde gut an, so darf sie sich bei stärkster Muskelthätigkeit während des ganzen Tages nicht verschieben. Darüber kann er einen Strumpf an-

ziehen, endlich eine weite Fussbekleidung nehmen, wozu am besten Schuhe mit Tuch- oder Tuchansatz passen, und endlich seinen Geschäften wie gewöhnlich nachgehen. Während der nächtlichen Ruhe ist die Binde überflüssig. Gewöhnlich sind die Beschwerden, die der Patient sonst von seinem Leiden zu ertragen hatte, wenn er sich einmal an seine Bandage gewöhnt, so gering, dass er nur selten bei langem Stehen daran erinnert wird, so dass er von diesem Moment als relativ gesund gelten kann. — Und so zweifle ich demnach nicht, dass 1) das kalte Bad, 2) die Baumwolle, 3) die Flanellbinden bei der grössten Zahl der atonischen Fussgeschwüre entweder zur Heilung hinreichen, wo diese noch möglich ist; oder wenigstens den Zustand erträglich machen, wo bei abgehendem subkutanen Zellstoff an bleibende Heilung nicht mehr zu denken ist.

Es versteht sich von selbst, dass, wenn auf diese Art ein Geschwür sich schliesst, die Neigung zu Recidiven schon an und für sich eine geringe sein wird Um jedoch diese gänzlich hintanzuhalten, wird es die Aufgabe sein, mit dem Verfahren lange Zeit fortzusetzen, da es wegen seiner Einfachheit und Anwendbarkeit, ohne Nachhilfe des Arztes, vom Kranken leicht ausgeführt werden kann.

Es kann nicht genug aufmerksam gemacht werden, dass der Vortheil dieser Methode nicht etwa in rascher eintretender Heilung und Vernarbung zu suchen sei, als wie sie durch Ruhe erzweckt wird; daran liegt nach ausgesprochenen Grundsätzen sehr wenig; es ist beinahe auch hierin besser, dass die Natur Zeit gewinne, von allen Seiten normale Haut zur Narbe herbeizuziehen, um sie desto solider herzustellen, als sie zu zwingen, die granulirende Fläche mit neuer Narbenhaut zu decken. —

Leiten Geschwüre ihren Ursprung von Dyscrasien ab, als da sind: Syphilis, Scrophulosis etc., und sie hiemit constitutionell sind, so wird wohl Jeder einsehen, dass das kalte Wasser meist unzulässig, dass überhaupt topische Mittel ntcht ausreichen, und dass hiemit eine innere Behandlung entsprechend eingeleitet, Ruhe beobachtet werden müsse; aber auch hier leistet der Flanelldruckverband erfahrungsgemäss Erspriessliches, so wie überhaupt specifische Ge-

schwüre an anderen Theilen des Leibes, nebst der inneren Behandlung oft einer topischen Unterstützung bedürfen, wodurch ihre Heilung beschleunigt wird. Dasselbe gilt von den sogenannten Periostialgeschwüren, Sensu strictiori, wo das Fussgeschwür secundär nur Ausdruck einer tieferen primären Knochen- oder Periostialaffection ist; anders verhält es sich mit jenen Geschwüren, welche auf der inneren Fläche der Tibia vorkommen, wo in Folge jahrelanger Entzündung der Haut auch das Periost und die obere Knochenschichte mitleidet, die wir schon oben besprochen haben. Den Unterschied fest im Auge zu behalten, ist von sehr grosser Wichtigkeit.

Sind die Geschwüre sehr empfindlich, die Umgegend ödematös angeschwollen, geröthet, so reichen kalte Überschläge, ein- bis zweitägige Ruhe bei erhabener Lage des Gliedes, ein salinisches Purgans gewöhnlich hin, um dass ein Druckverband mit Nutzen vertragen werde. Ist jedoch Gangraen vorhanden, so muss bis zu deren gänzlichen Abstossung abgewartet werden.

Ich muss nun zwei Einwürfen begegnen:

1) Dürften Flanellbinden zu sehr die Haut irritiren, und daher nicht geduldet werden.

2) Ist es überhaupt zulässig, chronische Geschwüre, welche längere Zeit bestehen, schliessen zu lassen, da sich der Krankheitsstoff auf edlere Organe werfen kann? und ich höre schon das Beispiel des grossen Reformators zitiren, der in Folge einer ähnlichen Kur gestorben sein soll.

In Hinsicht auf den ersten Punkt müssen wir erwidern, dass sie nach concreten Fällen selbst von Damen mit feinfühlender Haut, selbst von jenen, die der Mode gemäss „Nerven“ haben, gut vertragen werde, unter der Bedingung, dass der Verband fest und gut anliege, und daher beim Herumgehen die Haut nicht reibe. Im schlimmsten Falle könnte eine Schichte feiner Leinwand untergelegt werden. Bei offenen Geschwüren schützt ohnedies die angebrachte Baumwolle hinlänglich.

Von weit grösserer Wichtigkeit ist der zweite Punkt. — Es mag allerdings Fälle geben, wo das Aufhören einer mehrjährigen Excretion für die Oekonomie nicht gleichgiltig sein mag (Hydrocele, Fistula recti); jedoch glaube ich, dass diese Fälle, die bei weitem selteneren sind, und dass die Furcht vor jenen

eingeflösst worden sei, wo die Aussicht auf Heilung eine trübe war, und man daher den Trost gab, dass man das Geschwür heilen könne, aber nicht wolle. Diejenigen, welche sich desshalb amputiren lassen, tragen nicht nur ohne Schaden den Verlust der excernirenden Fläche, sondern auch des ganzen Gliedes.

V. Aber nicht allein bei Fussgeschwüren fand ich dieses Verfahren nützlich, sondern ich wandte es auch an in 2 Fällen von Oedema pedum mit häufig recidivirendem Pseudoerysipelas, bedingt durch tagelanges Stehen, vorzüglich bei Kellnern, nach geheilten Beinbrüchen in der Nähe des Fussgelenkes, vorzüglich aber gegen variköse Venenausdehnung sowohl schwangerer als nicht schwangerer Personen, mit Erfolg an.

Ob es gegen Hypertrophie des Zellstoffs dem sogenannten Elephantopus etwas ausrichte, steht mir zwar keine Beobachtung zu Gebote; jedoch lässt sich a priori annehmen, dass ein jahrelang fortgesetzter gleichmässiger Druck, wie er nur so möglich ist, auf die Resorption nicht gleichgiltig einwirken könne. Auch wäre es interessant zu versuchen, ob nicht ein ähnlicher Druckverband sich wohlthätig gegen die hartnäckigen Eczeme der Unterschenkel (Salzflüsse) erweisen dürfte, weil dadurch die Exsudate zur Aufsaugung gebracht werden könnten, und auch ihnen oft Erweiterung der Venen zu Grunde liegt.

Betrachten wir die vielfach gegen Varices vorgeschlagenen Mittel, so finden wir den Schnürstrumpf und Leinwandfascien, deren Mängel oder wenigstens Unzulänglichkeit wir oben darthaten; es wird Ruhe, erhabene Lage, Anwendung von Adstringentien empfohlen. In der neueren Zeit versuchte man endlich, nachdem der offene operative Eingriff, sowohl mit dem Messer als auch Causticis sich als gefährlich oder nutzlos erwies, die subcutane Unterbindung mit einem (Bonnet, Brodie) oder zwei Fäden (Ricord). Aber auch da überraschte oft eine unverhoffte Phlebitis, ausserdem bemerkte man, dass wenn eine Vene versiegte, sich die andere ausdehnte, und hiemit nicht viel gewonnen war. Bei schon lang dauernden Fussgeschwüren mit Varices wird man manchmal die ganze Vena Saphena interna längs der inneren Fläche des Kniegelenkes bis an ihre Mündungsstelle als knotigen harten Strang fühlen, ja sogar in fingerdicken gewundenen Wülsten an der inneren Fläche des Oberschenkels aufliegend sehen. Denken wir uns nun einen sol-

chen exquisiten Fall, welches Verfahren wäre dann einzuleiten, um dem Kranken wenigstens das Gehen möglich zu machen? Würde sich hier vielleicht Jemand zur subcutanen Unterbindung einer kranken Vene entschliessen, oder aber den Kranken zeitlebens zum Liegen verdammen, und indessen mit Adstringentien den Tonus herstellen?

In diesem Falle, wo beinahe alle Hülfsmittel versagen, lässt sich noch diese Methode anwenden; nur bedarf es einer kleinen Modification, indem man nämlich die Unterschenkelbinde wie gewöhnlich anlegt, und sie unter dem Knie mit einer Schnur befestigt. Daselbst wird nun ein Knopf angenäht, und an diesem eine andere Binde, deren Anfang zu diesem Zweck mit einem Loche versehen ist, angeknüpft; nun geht man mittelst einer Hobeltour an der inneren Seite des Knies zum Oberschenkel über, um welchen man Zirkeltouren anbringt, hiedurch wird das Gehen ermöglicht, überhaupt das Individuum erwerbsfähig gemacht, wie mir ein Kranker dieser Art unterkam.

In England wendet C o l l e y gegen dieses Übel eine Art B r u c h b a n d V e i n t r u s s. an, dessen Pelötte auf die Fossa ovalis, hiemit auf die Mündung der Vena saphena drückt; es beruht auf dem Principe, dass durch anhaltenden Druck die Vene zur Obliteration gebracht werden soll. In wie weit nun dieses dem Zwecke entspreche, darüber steht mir zwar keine Beobachtung zu Gebot, doch scheint es, dass bei häufiger Communikation der Venen mit der Obliteration einer, selbst des Hauptstammes, nicht viel ausgerichtet sei. —

Höchst interessant war mir ein Fall von a c u t e r V e n e n a u s d e h n u n g a m H a l s e. Eine Dame von etwa 56 Jahren bekam im Frühling 1849 plötzlich Nachts Erstickungsanfälle, welche sich in den folgenden mehrmals wiederholten; zugleich versagte ihr oft plötzlich die Stimme, welches einige Momente andauerte, bis sie etwas Flüssigkeit schluckte. Bei der Untersuchung bemerkte man die Vena jugularis externa dextra zu einem fingerdicken Strang angeschwollen, nach unten war die Anschwellung so bedeutend, dass sie die Fossa supraclavicularis ausfüllte; dabei war die rechte Schildrüsenhälfte bedeutend vergrössert. Pulsation der Vene war nicht wahrzunehmen, weder bei der Cirkulation, noch bei der Respiration; die Brustorgane erwiesen sich bei physikalischer Un-

tersuchung als vollkommen normal. Es unterlag hiemit die Diagnose keinem Zweifel, dass die acute Vergrösserung der rechten Schilddrüse auf die Mündung der Vene drücke, und dass sowohl der erschwerte Blutfluss als auch der Druck auf die Luftröhre die Erstickungsanfälle hervorrufe. Der Erfolg hatte auch diese Ansicht bestätigt; denn als kein Mittel fruchten wollte, und Patientin durch das Übel schon beim Sprechen gehindert wurde, wurde äusserlich die Jodsalbe angewendet. — Die Schilddrüse kehrte in wenigen Wochen in ihre Norm zurück, die früher prall darüber gespannte Haut begann sich zu runzeln, worauf auch die Venenausdehnung am Halse und die Athembeschwerden ganz aufhörten. Der Fall ist mehreren Wiener Ärzten bekannt, und verdient Beachtung: 1) wegen der rapiden halbseitigen Ausdehnung der Schilddrüse; 2) wegen der ungewöhnlichen Zufälle, die sie hervorbrachte; 3) wegen des schnellen Zurücktretens derselben nach glücklich gehobener Ursache.

VI. Ich will nur von den 41 Fällen, welche mir unterkamen, einige zur Bestätigung des Gesagten anführen.

1) Im Monat Juni 1848 kam zu mir eine 38jährige Frau aus dem Orte Czeicz bei Brünn; ihr Aussehen war sehr leidend, sie hatte schon seit einigen Wochen das daselbst endemisch grassirende Wechselfieber, ausserdem am linken Fusse an der inneren Schienbeinfläche ein mehr als handtellergrosses, mässig tiefes Fussgeschwür mit schlaffer schmutziger Granulation, und unebenen Rändern. Dieses soll angeblich seit 3 Jahren bestanden, und allen angewandten Salben, Pflastern und innerlichen Mitteln getrotzt haben. Sie meinte, dass ich ihr helfen müsse, dass sie wegen gänzlicher Arbeitsunfähigkeit und wegen des übeln Geruchs, den das Geschwür verbreite, vom Manne verjagt, keine Aussicht als in einem gewaltsamen Tode sehe. Ich gab ihr Chinin, und applicirte den Druckverband. Vierzehn Tage später machte sie zu mir einen 2 Stunden langen Weg zu Fuss, ohne alle Beschwerde, ihr Aussehen hatte sich gebessert, das Geschwür hatte sich etwas verkleinert und geflacht, granulirte feinkörnig, und genirte sie jetzt nach angelegtem Verbande durchaus nicht. Zehn Wochen später war das Geschwür geschlossen, worauf sie jedoch noch immer mit der Einwicklung fortsetzte. Ich hatte stets die grösste Mühe, mich den

Ergüssen der Dankbarkeit dieser armen Frau zu entziehen. Das Bewusstsein wird mir eines der angenehmsten meines ganzen Lebens bleiben.

2. Elisabeth Nürnberger, 43 J. alt, Jägerfrau, litt seit 9 Jahren an einem Fussgeschwür; im Monat März 1849 übernahm ich sie in Behandlung. Sie hatte an beiden Füssen varikös ausgedehnte Venen, vorzüglich am rechten Unterschenkel, welcher bei längerem Stehen ödematös anschwoll, und heftiges Jucken verursachte. Dieser zeigte gegen die Mitte der inneren Schienbeinfläche ein gegen 3 Zoll breites, 2 Zoll langes Geschwür, die Ränder unregelmässig, buchtig, die Umgegend infiltrirt, mit mehreren Lagen schuppiger Oberhaut bedeckt. Sie hatte angeblich während dieser Zeit vielfache Salben und Pflaster, besonders von Minium angewendet, konnte aber trotzdem wegen der Schmerzen seit Jahresfrist keine Viertelstunde Weges zu Fusse zurücklegen, und höchstens Vormittag die häuslichen Geschäfte versorgen. Sie befolgte nun sorgfältig das angegebene Verfahren. Am Frohnleichnamstage legte sie nun zum Zwecke der Prozession eine halbe Stunde Weges zu Fusse zurück, und stand während der ganzen Funktion ohne Beschwerde. Zu Ende des Monats Juni war bereits vollkommene Vernarbung. Am 28. Dec. 1849 erhielt ich von ihr einen Brief, worin sie mir ihr ungestörtes Wohlbefinden meldet, dass sie zwar noch immer die Binde anlege, weil sie dadurch im Gehen unterstützt werde, dass sie jedoch den ganzen Tag ungestört ihrem Geschäfte nachgehen könne.

3. Im Monat Februar 1849 wurde ich eiligst auf einen Landsitz zur Herrschaftsköchin gerufen. Beim Eintreten fand ich den Fussboden mit Blut bedeckt; ich überzeugte mich bald, dass ich es mit einem geborstenen Varix zu thun habe. Diese Frau von fettem Habitus, etwa 48 Jahre alt, litt schon seit vielen Jahren an Varices, in Folge deren ihr die Füsse nach längerem Stehen so anschwollen, dass sie sich zur Erleichterung auf einige Zeit niederlegen musste; besonders war es der linke Fuss, welcher sie am meisten beunruhigte, und an dem auch jetzt die Blutung eintrat. Um sich von ihrem Leiden, welches sie so sehr in ihrer Beschäftigung hinderte, zu befreien, brauchte sie schon seit mehreren Jahren homöopathische Mittel ohne Erfolg. Ich verband ihr die Wunde einfach, liess sie zwei Tage ruhen, hierauf applicirte ich den Fla-

nellverband, dessen Gebrauch sie von allen Beschwerden befreite und sie zum mehrstündigen Stehen ohne Anschwellung der Füsse tauglich machte.

4) Einen ähnlichen Fall von Berstung eines Varix, jedoch an einer Schwangeren, habe ich in dem früher abgedruckten Artikel bekannt gemacht.

5) Anna R., Gastwirthin, litt in Folge vieler Schwangerschaften und tagelangen Stehens, wie es ihre Beschäftigung mit sich bringt, seit 3 Jahren an Oedem beider Füsse. Diese schwollen besonders gegen den Nachmittag so an, dass sie beinahe einen Cylinder von beträchtlichem Umfang bildeten. Zu gleicher Zeit stellte sich öfter eine sehr schmerzhafte Dermatitis (Pseudoerysipelas) ein, welches sie zeitweilig das Bett zu hüten zwang. Zu einer solchen Zeit gerufen, liess ich durch 2 Tage mässig kalte Umschläge, versetzt mit Acetas lithargyri machen, und hierauf den Druckverband appliciren. Seit Jahresfrist, trotz erfolgter Schwangerschaft, ist der Zustand ein sehr befriedigender, die Dermatitis stellte sich nach Abnahme des Oedems nicht mehr ein.

6) David Bock, Hausierer in Wien, 46 Jahre alt, litt schon vor 20 Jahren an sich wiederholenden juckenden Ausschlägen am rechten Unterschenkel. Seit 12 Jahren leidet er an Fussgeschwüren, und blieb trotz angewandter, monströser Menge von äusserlichen und innerlichen Mitteln ungeheilt. Am 19. Dec. 1849 bekam ich ihn in Behandlung. Man bemerkte den ganzen Unterschenkel angeschwollen, bläulich geröthet, besonders um dass Fussgelenk, dessen Umfang beinahe noch einmal so gross als normal ist. Die Vena saphena interna ist am Unterschenkel in ausgedehnten Wülsten sichtbar, am Oberschenkel als fester Strang fühlbar. Einen Zoll ober dem inneren Knöchel ist ein 4 Zoll langes, 1½ Zoll breites, mit schmutzig grauen Granulationen bedecktes Fussgeschwür, von mässiger Tiefe und zackigen, etwas wulstigen Rändern. Patient gibt an, dass ein Gefühl von Brennen und Jucken ihn während des Tages, vorzüglich beim Stehen quäle, und ihn zwinge, öfter auszuruhen. Ich applicirte in diesem Falle die Baumwolle und den Verband, und liess ihn hierauf seinen Geschäften naehgehen, welche ihn zur unausgesetzten Muskelbewegung zum Auf- und Absteigen von hohen Stockwerken zwingen. Den 15. Jänner 1850, wo ich ihn zum dritten Mal sah, hatte sich bereits das Geschwür

durch eine breite Hautbrücke in zwei Hälften getheilt, wurde flach und granulirte feinkörnig. — Er hat angeblich beinahe gar keine Beschwerde, so dass er sich als genesen betrachtet. Die Dimension des Fussgelenkes hat bedeutend abgenommen, eben so wie die Spannung der Haut und ihre bläuliche Röthung. Dieser Fall ist vorzüglich wegen des raschen Erfolges bemerkenswerth.

Sollte diese Erfahrung auch anderseits, wie ich nicht zweifle, Bestätigung erhalten, so wäre hiemit, bei der Häufigkeit dieser Fälle in der arbeitenden Klasse, ein unermesslicher Vortheil gewonnen, sowohl für die Leidenden selber, welche während der Kur nicht der Unterstützung bedürften, als auch für diejenigen, welche diese ihnen und der Familie leisten müssen. Man besuche Versorgungs- und Invalidenhäuser, und sehe, welches Contingent ihnen Fussgeschwüre stellen! Man betrachte die Landbettler und Bettlerinnen, und die grössere Zahl gehören in diese Categorie! — So könnte analog zu jenen Bruchbandgesellschaften ein ähnliches Institut für Fussgeschwüre an den Tag treten, wodurch vorzüglich angestrebt würde, dass dergleichen Fälle nicht so weit gedeihen, dass sie endlich unheilbar, oder für die Amputation oder das Versorgungshaus reif werden.

Wenn irgendwo der Satz wahr ist:

Principiis obsta, sero medicina paratur,
Dum male per longam invaluere moram.

so ist er es hier. Die Auslagen zur Realisirung wären so gering, dass sie gar nicht in Rechnung zu bringen sind, mit den Ersparnissen, welche sie nach sich ziehen.



Ueber Pigmentbildung nach Febris intermittens.

Von

Dr. Richard Heschl,

Prosector bei der Lehrkanzel der path. Anatomie zu Wien.

(Mit einer Abbildung.)

Das Wechselfieber theilt mit mehreren anderen sehr häufig erscheinenden Krankheiten das Schicksal, bisher nicht anatomisch darstellbar zu sein. Die Beobachtung sehr auffallender Veränderungen in den Unterleibsorganen nach heftigen Wechselfiebern wird daher, wenn sie gleich nicht unmittelbar deren Entstehung nachweisen kann, von einigem Interesse sein.

Diese Fieber, welche bekanntlich in den letzten Jahren in Ungarn und Italien herrschten, liessen nämlich in den von ihnen befallen Gewesenen gewöhnlich eine bedeutende Vergrösserung der Milz, häufig auch der Leber, bei einzelnen auch die gleich zu erwähnenden Veränderungen in den Gekrösdrüsen und dem Bauchfelle zurück, — mit der Volums-Vermehrung zugleich erschien stets die im Folgenden zu beschreibende Erkrankung des Parenchyms.

Die Milz ist manchmal nur unbedeutend, manchmal so stark vergrössert, dass sie mehrere Pfunde schwer wird; dabei ist sie (beiläufig mit Beibehaltung ihrer normalen Form) in ihrer Kapsel an vielen Stellen verdickt, in ihrer Substanz gewöhnlich, durch eine augenfällige Vermehrung ihres Stroma's, sehr derb und von einer eigenthümlichen, nur in diesen Fällen erscheinenden, chokoladebraunen Färbung, die in den geringeren Fällen ins Graue, in den bedeutenderen ins Schwärzlich-violette zieht. Die Ursache dieser Farbe und zum Theile des Tumors ist ein in ihr abgelagertes, sehr eigenthümlich aussehendes Pigment.

Dieses besteht aus theils schwarzbraunen, theils dunkelvioletten, mit etwas gekerbten Rändern versehenen Scheibchen, von der Grösse beiläufig eines Blutkörperchens; einige von ihnen sind in Zellen eingeschlossen, die übrigen mehreren liegen theils allein, theils sind sie zu unregelmässigen, aus 20—30 und mehreren von ihnen zusammengehäuften Gruppen verklebt. Die meisten von ihnen, vielleicht alle liegen dicht an den Gefässen; — ausserdem sieht man auch die Milzkörperchen augenscheinlich vermehrt, und einzelne schwarz punctirt.

Ein diesem Pigmente ähnliches findet sich manchmal in der Milz älterer Leute, wo es in Form von schwärzlichen Streifen dem freien Auge sichtbar ist; hier zerfällt es sichtlich zu feinen schwarzen Molekülen.

Die gleichen Körperchen finden sich in der Milzvene.

Die Vergrösserung der Leber ist manchmal sehr auffällig, und beträgt wohl den fünften Theil; sie wird zum Theile durch das gleiche Pigment bedingt, welches manchmal in grosser Menge erscheint, und derselben eine ganz eigenthümliche, fast broncegrüne Farbe verleiht, nebstdem ist sie immer sehr blutreich und talghältig. Auch hier liegt der grösste Theil des Pigments an den Gefässen, und nur einzelne Körner finden sich zwischen den Leberzellen. —

In einzelnen Fällen findet man nebst dem Angegebenen, dass das Bauchfell besonders der Gekröse mit zahlreichen hanfkorn- bis linsengrossen schwärzlichen Punkten gesprenkelt ist; gleiches zeigt der Durchschnitt der meisten etwas vergrösserten Gekrösdrüsen. Auch hier erscheint das Pigment, und zwar im ersten Falle in der oberflächlichsten Gewebsschichte des Bauchfells abgelagert, als verursacht durch die Fieber.

Das Übrige des Befundes an solchen Leichen lässt sich als Abmagerung, Hydrops ascites und anasarca bezeichnen. Selten derart ist Typhus, häufiger Pneumonie, am häufigsten Tuberkulose und Verschwärung der Dickdarmschleimhaut.

Was nun die Entstehungsweise dieses Pigmentes betrifft, so ist es nach seiner Form, seinem Eingeschlossensein in Zellen, seiner gleichmässigen Vertheilung, der augenscheinlichen Hypertrophie auch der übrigen Gewebstheile der betroffenen Organe, besonders der Milz, höchst unwahrscheinlich, dass es Extravasat-Residuum

ist, sondern es scheint die Ansicht am meisten für sich zu haben, nach der dasselbe eben die Entstehung und Bedeutung hat, wie das Pigment im Cancer melanodes. Hier entstehen nämlich die Pigmentkörnchen als Blutkörperchen in den Zellen des Krebses, werden aber nicht in den Kreislauf aufgenommen, sondern obsolesciren an Ort und Stelle mit Umstaltung des Blutrothes zum schwarzen Farbstoffe.

Es wäre nach dem Gesagten daher möglich, dass dem Wechselfieber eine spontane Blutbildung in den Bauch Eingeweiden, im Gefolge der in demselben ohne Zweifel stattfindenden Hyperämie zu Grunde läge.

Wie sich das Pigment weiter verhält, wurde bereits oben, wo von der Milz die Rede war, angegeben. —

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten von **Prof. Dr. Sigmund.**

(Fortsetzung.)

IV.

Die Quarantänen Egypten's.

Die abweichendsten Ansichten über die Entstehungsart der Pest einigen sich wenigstens in dem Einen Punkte, dass diese Seuche am häufigsten in Egypten ihren Ursprung genommen, und sich von hier aus am häufigsten über andere Länder verbreitet hat. Diese Thatsache, und die jetzt unmittelbare, nahe Verbindung, worin die österreichischen Häfen, zumal seit den regelmässigen, raschen Fahrten der Dampfboote des österreichischen Lloyd's mit Egypten stehen*), geben den Sanitätsanstalten desselben eine ganz besondere Wichtigkeit für uns. Übrigens ist es auch bekannt, dass alle wissenschaftlichen Untersuchungen über die Pest vorzugsweise Egypten zum Zielpunkt erkoren hatten, und dass auch die jüngsten Pestepidemien (von 1834 bis 1844), eben wieder Egypten am schwersten heimsuchend, einen solchen Zielpunkt nur neuerdings gerechtfertigt haben. —

Die ersten planmässigen Quarantäne-Einrichtungen begannen in Egypten im Jahre 1841, in welchem der Vicekönig Mehemed-Ali das Reglement für den Quarantäne- und Sanitätsdienst nicht blos für die Küste des mittelländischen Meeres (Alexandrien, Rosette, Damiette), sondern auch für die Landesgränze (von El-Arisch bis Suez) und für ganz Unter-Egypten (namentlich auch für Cairo) erliess; im Jahre 1842 erhielt dieser Dienst sein geregeltes Centrum in der obersten Leitung zu Alexandrien, »Intendance sanitaire d'Egypte« genannt, welche als eine Landesbehörde unmit-

*) Die Lloyddampfschiffe fahren aus Triest direkt nach Alexandrien einmal monatlich, und indirekt (über Syra) ebenfalls einmal; das nach der Levante bestimmte Boot nimmt im letzten Falle die Reisenden und Frachten bis Syra mit sich, und übergibt dieselben dem mittlerweile aus Egypten angekommenen Wechselboote. Die direkten Fahrten dauern sechs bis sieben Tage, können aber auf fünf abgekürzt werden.

telbar mit dem Vicekönig verkehrte, und den sämmtlichen untergeordneten Behörden der Provinzen Befehle ertheilte. Die vor diesen Zeitraum fallenden Einrichtungen zur Abwehr oder Verminderung der Pest- und Cholera-Epidemien waren unzusammenhängend, unvollständig, und hauptsächlich auf Alexandrien allein beschränkt: so die im Jahre 1831 unter der Leitung der europäischen General-Consulate getroffenen Vorkehrungen, so auch die früheren Anstalten des sogenannten Sanitäts-Magistrates in Alexandrien. Letzterem gebührt aber jedenfalls die Anerkennung, die ersten Quarantäne-Massregeln (schon im Jahre 1835) zur Ausführung gebracht zu haben, welche leider an den Vorurtheilen der Bevölkerung eben so vielfältigen Widerstand fanden, als sie von der Regierung damals nicht energisch genug unterstützt wurden, daher auch nur sehr geringe Erfolge erzielen liessen. Indem später der durchgreifende Vicekönig eine eigene Oberleitung der Quarantänen Egyptens in Alexandrien ins Leben rief, und alle Sanitätsämter des Landes damit planmässig in Verbindung setzte, die oberste Behörde aber unmittelbar unter seine Befehle stellte, sicherte er derselben die Erfolge auf die Dauer der Einrichtungen selbst. Seit dem Abtritte Mehemed-Ali's sind zwar manche seiner übrigen Organisationen eingegangen, jedoch jene des Quarantäne- und Sanitätswesens an der Seeküste und an der trockenen Gränze, so wie im Innern des Landes, bisher ziemlich unverändert geblieben.

Die ausgesprochene Aufgabe des egyptischen Quarantäne-Wesens besteht in der Überwachung der Entstehung und in der Verhütung der Verbreitung der als ansteckend bezeichneten Seuchen, jetzt Cholera und Pest; zur Vollführung dieser Aufgabe sind einerseits die Quarantäne-Anstalten an den Landesgränzen von dem rothen (Suez) bis zum mittelländischen Meere (el-Arisch), und daher an der Seeküste bis Alexandrien (Abukir) bestimmt, welche das Eindringen jener Seuchen von Aussen abwehren sollen, während andererseits die im Innern Unteregyptens aufgestellten Sanitätsämter die Entstehung von Fall zu Fall beobachten, und sofort gegen die weitere Verbreitung die vorgeschriebenen Massregeln einzuleiten beauftragt sind. Der egyptische Gesetzgeber hat mithin im leitenden Grundsatze das Quarantäne- und das Physikatswesen von vorneherein vereinigt, wie sich gleich näher zeigen wird.

Die bleibenden Quarantäne-Anstalten umgeben, wie eben gesagt, Egypten von Suez bis el-Arisch, und daher bis Alexandrien; die westliche und südwestliche Landesgränze wird von der libyschen Wüste gebildet, und daher eine eigene Bewachung für unnöthig erachtet. Die Bewachung des bleibenden Cordons ist militärisch organisirt; die Wachtposten versehen ihren Dienst theils zu Fuss, theils zu Pferd, und an den Küsten stehen zugleich Marinesoldaten in Verwendung. — Die Art, Zahl und die Standorte derselben zeigt die gleichfolgende Tafel A., in welcher der rascheren Übersicht halber auch die Sanitätsämter des Binnenlandes (Unteregypten) aufgenommen wurden.

Die **Verwaltung der bleibenden Quarantänen** leitet an Ort und Stelle ein Beamten- und Dienstpersonale, welches seine Oberleitung in der Intendance sanitaire d'Egypte hat; die nachstehende Zusammenstellung A. gewährt eine gedrängte Übersicht des gesammten Beamten- und Dienerstandes für das Quarantäne-Wesen; wir reihen daran zugleich jene der Sanitätsämter Unteregyptens, und liefern das ärztliche und Apothekerpersonale in der Tafel B., überzeugt, dass eine genaue Kenntniss davon mehrseitiges Interesse befriedigt.

A) Übersicht des Verwaltungs- und Dienstpersonales, so wie der Wacheposten für das Quarantäne- und Sanitätswesen in Unteregypten.

Standort	Amt	Personen	Monatl. Besoldung Piaster	Para	Anmerkungen.
Alexandrien. *a*)	Oberste Leitung der Quarantäne- und Sanitätsämter. „Intendance sanitaire d'Egypte." Central-Amt.	1 Präsident . .	8000		Verrichtungen. Oberste Leitung aller Sanitätsämter, Führung aller Schriften der Intendance; Rechnungswesen; Überwachung aller Quarantäne- und hygienischen Dienste in der Stadt (auch der Todtenschau); Mittheilung der täglichen Berichte über der Gesundheitszustand des Landes; Verzeichniss der Bevölkerung von Unteregypten und Umgebung. — Zur Pestzeit besondere Überwachung aller Quarantänedienste auch innerhalb der Stadt, und Hilfeleistungen, so wie bei allen Epidemien für die Erkrankten in allen Beziehungen. Besondere Untersuchung d. Wallfahrer von Mekka, vor ihrer Einschiffung im Hafen. Die Officiere sind blos der Mannschaft vorgesetzt, und überwachen deren Disciplin. —
		2 Secretäre . .	4000		
		1 Übersetzer . .	650		
		1 Adjutant . .	750		
		2 Commis . . .	1000		
		1 Polizeibeamter	1088	11	
		4 Oberaufseher der Stadttheile .	445	8	
		2 Oberaufseher der Vorstädte . .	100		
		23 Marinesoldaten	690		
		3 Sergeanten . .	Erhalten d. übliche Militärgebühr ihres Cps.		
		7 Officiere . .			
		36 Soldaten . .			
		1 Officier als Commandt. d. Mannschaft . . .			
		84	16723	19	
Alexandrien. Am Meer. *b*)	Haupt-Lazaret.	1 Inspector . .	1250		Verrichtungen: Personen und Waaren-Quarantäne-Buchführung; Rechnungswesen; Berichte täglich an die oberste Leitung erstattet über alle Vorfälle; in Pestzeiten Einrichtung und Verwaltung des vorhandenen Spitals für alle in und um Alexandrien an der Pest Erkrankten; besondere Leitung der Quarantänedienste für die Stadt und ihre Umgebung während einer solchen Periode.
		2 Adjutanten . .	1350		
		4 Oberaufseher .	1600		
		1 arab. Schreiber	350		
		1 Magazineur .	150		
		1 Holzträger . .	180		
		1 erster Träger .	150		
		1 Wasserträger .	80		
		1 Lehrer für die Dienerfamilien .	120		
		18 Marinesoldaten als beständige Wachen . . .	540		
			5770		

Standort.	Amt	Personen	Monatl. Besoldung Piaster	Para	Anmerkungen.
Alexandrien. Am Meer. *b)*	Haupt-Lazaret.	66 Marinesoldaten nach Bedürfniss vertheilt, und bei ihrem Corps bezahlt . . . 2 Officiere . .	5770		
		99	5770		
Alexandrien. Im alten Hafen. (Porte vieux.) *c)*	Sanitäts-Deputation. (Deputation sanitaire.)	1 Deputirter . .	900		Verrichtungen: Quarantänedienst für die Zugänge vom Meere. Empfang der Fahrzeuge, Constitute der Capitäne. Untersuchung der Personen und der Patente, Zuweisung zu dem Lazaret. Überwachung der Cabotage. — Rechnungswesen.
		1 Adjutant . .	600		
		2 Oberaufseher .	550		
		1 Waarenreiniger	500		
		1 Gehilfe des Vorigen . . .	120		
		18 Marinesoldaten als beständige Wachen . . .	540		
		46 Marinesoldaten nach Bedürfniss vertheilt, und bei ihrem Corps bezahlt. 2 Officiere.			
		72	3210		
Alexandrien. Im neuen Hafen. (Porte noveau.)	Sanitäts-Deputation. (Deputation sanitaire.)	1 Deputirter . .	900		Verrichtungen: Dieselben, wie die der Sanitätsdeputation im alten Hafen.
		3 Oberaufseher .	670		
		11 Marinesoldaten als beständige Wachen . .	330		
		22 Marinesoldaten nach Bedürfniss vertheilt, und bei ihrem Corps bezahlt. 1 Officier.			
		38	1900		
Seegränze v. Egypt. Küste d. m Meeres. 1. Araber-Thurm	Sanitätsamt.	1 Oberaufseher .	400		Verrichtungen: Bewachung der Küste am mittelländischen Meer; Verhinderung und Abwehr geheimer Landungen; Hilfeleistung bei Gefahr von Schiffbrüchen u dgl. Die Cavalleristen streifen an der Küste auf und ab.
		10 Marinesoldaten als beständige Wächter . .	300		
		7 Soldaten zu Pferde . . .	210		
		18	910		

Standort	Amt	Personen.	Monatl. Besoldung Piaster	Para	Anmerkungen.
2. Abukir.	Sanitätsamt.	1 Oberaufseher . 1 Wasserträger 4 Marinesoldaten als beständige Wächter . . 6 Soldaten zu Pferde . . .	400 92 120 180		Verrichtungen: Bewachung der Küste; Quarantänedienste bei der Cabotage kleiner Fahrzeuge; Überwachung grösserer, welche anlegen; Hilfeleistung an Gefährdete oder Schiffbrüchige u. dgl. m.
		12	792		
3. Rosette.	Sanitätsdeputation.	1 Deputirter . . 1 Oberaufseher . 11 Marinesoldaten (davon 2 für Edko), als beständige Wächter . . . . 6 Soldaten zu Pferde . . .	900 400 330 180		Verrichtungen: Abwehr der Landung an der Nilmündung: Quarantänedienste bei der Cabotage; Hilfeleistung bei Schiffbruch. — In Rosette selbst: Quarantäne- und sanitätspolizeiliche Dienste, wie in Alexandrien; monatliche Berichte hierüber an die oberste Leitung in Alexandrien.
		19	1810		
4. Brullos.	Sanitätsamt.	1 Oberaufseher . 1 Wasserträger . 4 Marinesoldaten als beständige Wächter . . 6 Soldaten zu Pferde . . .	400 60 120 180		Verrichtungen: gleich denen zu Abukir. Die sanitätspolizeilichen Dienste sind mit denen der Provinz Garbié verbunden, zu welcher der Bezirk Brullos gehört.
		12	760		
5. Damiette.	Sanitätsdeputation.	1 Deputirter . . 1 Adjutant . . 2 Oberaufseher . 1 arab. Schreiber 1 Wasserträger . 20 Marinesoldaten (3 an der Mündung des Menzel-Sees) als beständige Wachen . . . . 5 Soldaten zu Pferde . . . 22 Marinesoldaten für das etwaige Bedürfniss, bei ihrem Corps bezahlt. 1 Officier.	900 600 520 150 75 600 150		Verrichtungen: Quarantänedienst für die Seeprovinzen, und für die Cabotage; in Esbe, an der Nilmündung, das Lazaret blos für Passagiere und für nicht giftfangende Waaren. — Hilfeleistung an Schiffbrüchige. Berichte von Woche zu Woche an die Oberleitung in Alexandrien. — Sanitätspolizeilicher Dienst in der Stadt Damiette, und Absendung der monatlichen Berichte hierüber nach Alexandrien. — Die Soldaten zu Pferde sind auch hier zum Streifen an der Meeresküste bestimmt.
		54	2995		

Standort	Amt	Personen.	Monatl. Besoldung Piaster	Para	Anmerkungen.
Landesgränze von Egypten. 1. El-Arisch.	Sanitäts-Deputation.	1 Deputirter . .	1000		Verrichtungen: Quarantänedienst für die Cabotage und gleichzeitig für die Landzuzüge von Syrien; Sanitätspolizeilicher Dienst für die Ortschaft; — Berichte an die Oberleitung in Alexandrien von 15 zu 15 Tagen. — Die Soldaten zu Pferde streifen die Meeresküste entlang, und auf der Landesgränze (in der Wüste); — ein Posten am See Bardavil.
		2 Oberaufseher .	550		
		1 Wasserträger .	25		
		3 Küstenwächter	90		
		12 Marinesoldaten als beständige Wachen . . .	360		
		18 Marinesoldaten für das etwaige Bedürfniss, und bei ihrem Corps bezahlt.			
		1 Officier.			
		50 Soldaten zu Pferde.			
		88	2025		
2. Marken der Provinz Scharkié.	Wachtposten zu Belbeis. Ras-el-Udi. Salahié.	3 Oberaufseher .	1200		Verrichtungen: Wachtposten streifen zwischen el-Arisch und Suez, zur Verhütung der Überschreitung des Gebietes von Egypten, ohne vorhergegangene Quarantäne in el Arisch und Suez. — Die Übertretungen werden mit doppelter Dauer der Quarantäne und fünffachen Taxen für Personen, dreifachen Taxen für die Waaren und Thiere bestraft. Der Führer der Caravane zahlt zehnfache Gebühren als Strafe.
		1 Wasserträger .	15		
		10 Marinesoldaten als beständige Wachen . . .	300		
		46 Soldaten zu Pferde.			
		60	1515		
3. Suez.	Sanitäts-Deputation.	1 Verweser . .	750		Verrichtungen: Quarantänedienst für die Landzuzüge aus Syrien, gleichwie für die Seezuzüge des rothen Meeres; — Sanitätspolizeilicher Dienst für die Ortschaft. Berichte wie in el-Arisch.
		11 Marinesoldaten	330		
		12	1080		
Im Innern Egyptens: Cairo.	Sanitäts-Delegation.	1 Delegat . . .	2771		Verrichtungen: Sanitätspolizeilicher Dienst in der Stadt Cairo und ihrer Umgebung; tägliche Berichterstattung hierüber an die Intendanz in Alexandrien; Monatsberichte über Krankenbehandlung, Todtenschau, Impfung u. s. w. — Die Amtsdiener (Kavas) sind bei den Filialämtern in einzelnen Quartieren der Stadt vertheilt.
		1 Secretär . .	1500		
		1 Adjutant . .	600		
		3 Oberaufseher .	984	30	
		1 arab. Schreiber	393		
		1 Übersetzer . .	292	15	
		10 Amtsdiener (Kavas)	300		
		17 Militärofficiere bei ihrem Corps bezahlt.			
		1 Commandant.			
		36	6748	5	

Standort	Amt	Personen.	Monatl. Besoldung Piaster	Para	Anmerkungen.
In d. Provinzen Unteregyptens Prov. Garbié.	Sanitäts-Delegation.	1 Adjutant . .	629		Verrichtungen: Dieselben wie in Cairo, vortheilt an diejenigen Individuen, welche hier verzeichnet sind sowohl, als auch an die in der zweiten Übersicht (B) sofort näher zu bezeichnenden.
		11 Marinesoldaten	330		
		1 arab. Schreiber	150		
		1 Officier.			
		14	1109	—	
In d. Provinz Scharkié.	Sanitäts-Delegation	1 Adjutant . .	629		
		1 arab Schreiber	156		
		10 Marinesoldaten	300		
		12	1079	—	
In d. Prozinz Menufié.	Sanitäts-Delegation.	1 Adjutant . .	629		
		1 arab. Schreiber	150		
		10 Marinesoldaten	300		
		1 Officier . . .	—		
		13	1079	—	
In d. Provinz Galubié.	Sanitäts-Delegation.	1 Adjutant . .	629		
		1 arab. Schreiber	150		
		5 Marinesoldaten	150		
		7	929	—	
In d. Provinz Gizé.	Sanitäts-Delegation.	1 Oberaufseher .	429		
		1 rab. Schreiber	150		
		5 Marinesoldaten	150		
		7	750	—	
In der Provinz Dakalié.	Sanitäts-Delegation.	1 Adjutant . .	629		
		1 arab. Schreiber	150		
		11 Marinesoldaten	330		
		1 Sergeant . .			
		14	1109	—	
In der Provinz Behera.	Sanitäts-Delegation.	1 Adjutant . .	629		
		1 arab Schreiber	150		
		1 Oberaufseher .	400		
		23 Marinesoldaten	390		
		16	1596	—	

Schlussübersicht zu der Tafel A., über das Personale und die Kosten.

	Personenzahl.	Kosten monatlich	
		Piaster	Para
1. Oberste Leitung in Alexandrien	84	16723	19
2. Lazaret, Neuer und alter Hafen	209	10880	—
3. Araberthurm, Abukir, Rosette, Brullos und Damiette	115	7267	20
4. Gränze von El-Arisch bis Suez	160	4620	—
5. Cairo	36	6748	5
6. Provinzen Unteregyptens	83	7603	—
Summe	687	53842	4

B. Übersicht des ärztlichen und Apothekerpersonales in Egypten, welches die öffentliche Gesundheitspflege unter der Leitung der Intendanz zu Alexandrien besorgt.

Namen d. Provinz und d. Hauptortes	Namen der Distrikte.	Zahl d. Ortschaft.	Zahl der Bevölkerung.	Angebauter Boden	Zahl der ärztlichen und Apotheker-Personen.	Besoldung monatlich		Anmerkungen.
						Piaster	Para	
Alexandrien.			104189	—	1 Protomediker	3246	39	Der Apotheker dient blos für das grosse Lazaret an der Seeküste
					1 Sanitätsarzt .	1700	—	
					2 arab. Ärzte .	1287	18	
					1 Impfarzt . .	836	23	
					3 Todtenbeschauer . .	907	2	
					1 Apotheker .	600	—	
					9	8596	2	
Rosette.		—	18300	—	1 Sanitätsarzt .	1115	13	Der Apotheker ist für das Spital bestimmt.
					1 Apotheker .	809	—	
					1 Todtenbeschauer . .	350	—	
					3	8596	13	

Namen d. Provinz und d. Hauptortes	Namen der Distrikte.	Zahl d. Ortschaft.	Zahl der Bevölkerung.	Angebaute Boden	Zahl der ärztlichen und Apotheker - Personen.	Besoldung monatlich Piaster	Para	Anmerkungen.
Damiette.		—	37089	—	1 Sanitätsarzt .	1115	13	
					1 arab. Arzt .	316	15	
					1 Todtenbeshauer . .	292	15	
					3	1724	3	
El-Arisch.		—	2000	—	1 Sanitätsarzt	292	15	
					1 Apotheker .	292	15	
					1 Todten - Beschauer . .	30	—	
					3	614	30	
Suez.		—	3000	—	1 Sanitätsarzt .	292	15	
					1 Apotheker .	292	15	
					1 Todten - Beschauer . .	30	—	
					3	614	30	
Cairo.	Stadttheil a) Esbekie	—	40827	—	1 Oberarzt	1139	34	Bei den Oberärzten findet eine Verminderung in der Besoldung nur in Abdin (979 P. 34 P.), in Alt-Cairo (889 P 34 P.) u. Bulak (567 P 15 P.) statt; in Bab-Scharie bezieht der Hilfsarzt 300 P. 25 P., dagegen in Kalifa, Gemelie, Darb-el-Gamamir u. Bulak nur 158 P., 20 P.; endlich sind in Gemelie und Chessun 2 Hilfsärzte angestellt. Diese Abweichungen vom Schema von Esbekie bedingen die Abweichung der Summe der Gehalte vom Calcule desselben.
					1 Hilfsarzt .	208	20	
					1 Oberkrankenwärter . .	64	9	
	b) Bab-Scharie . . .		31494		Wie bei Esbekie			
	c) Gemelie .		32454		» » »			
	d) Darb - el Alimar . .		20510		» » »			
	e) Chessun .		16084		» » »			
	f) Kalifa . .		27407		» » »			
	g) Darb - El-Gamamir .		19042		» » »			
	h) Abdin . .		22976		» » »			
	i) Alt-Cairo		15457		» » »			
	k) Bulak . .		30851		» » »			
					» » »			
					1 Arzt als Marktaufseher . .	3271	—	
					1 Oberimpfarzt	1139	34	
					6 Todten - Beschauer . .	877	5	
					40	19243	35	
Prov. U.-Egypt. Dakahlié, Hauptort: Mansura.	Mansura.	—	17522	—	1 Oberarzt . .	1389	34	
					1 Hilfsarzt . .	1139	34	
					1 Apotheker . .	442	16	
					1 Hilfsapotheker	316	39	
					1 Oberkrankenwärter . .	64	9	
					5 Krankenwärter	232	25	
					10	3585	37	

Namen d. Provinz und d. Hauptortes	Namen der Distrikte.	Zahl d. Ortschaft.	Zahl der Bevölkerung.	Angebauter Boden	Zahl der ärztlichen und Apotheker-Personen.	Resoldung monatlich. Piaster	Para	Anmerkungen.
					Transport	3585	37	
Provinzen Unteregyptens: Dakahlié, Hauptort Mansura.	Mansura.			320,000 Fedans in der gesammten Provinz Dakahlié. 3 Fedans = 2 Joch österreichisch.	2 Spitalsärzte	1118	24	
	Mit-Gamar	30	41469		1 arab. Distriktsarzt . . :	366	39	
	Faracsur	27	22757		» » »	366	39	
	Menzel	23	18799		» » »	366	39	
	Sacrat-el-Kubra	33	22942		» » »	316	39	
	Mit-Dersis	39	22533		» » »	316	39	
	Mimit-Samanut	35	33015		» » »	316	39	
	Simbellaum	35	14311		» » »	316	39	
	Mahalla-el-Demeni	36	31453		» » »	316	39	
	Mit-el-Massara	27	23733		» » »	316	39	
	Balu-Jana	33	13866		» » »	224	38	
	Zarzu	25	31871		» » »	224	38	
	Gimmese	33	16455		» » »	224	38	
	Danded	26	13786		» » »	224	38	
	Nabari-Garbie	29	21710		» » »	559	12	
					253 Barbiere			
					250 Todtenbeschauerinnen (deren Weiber)	Von Fall zu Fall mit 1 Piaster für Todtenschau und Impfung bezahlt.		
					529	9166	16	
2. Garbié. Hauptort: Mahalla-el-Kebir.	Mahalla-el Kebir.	27	19637	450,000 Fedans.	1 Oberarzt .	1385	19	
					1 Hilfsarzt .	316	39	
					1 Distriktsarzt	200	15	
					1 Apotheker .	542	16	
					1 Hilfsapotheker	316	39	
					1 Oberkrankenwärter . .	64	9	
					2 Krankenwärter	78	18	
	Fua	24	43560		)1 Provinzialarzt	1139	34	
					)1 Distriktsarzt	583	33	
	Kap Sieh	35	17594		1 erster Distriktsarzt .	1139	34	
	» »	39	15555		1 zweiter Distriktsarzt .	150	15	
	Samanud	27	18728		1 Distriktsarzt	316	39	
	Biele	25	27867		» » »	559	19	
	Abusir	27	28020		» » »	559	19	
	Brullos	10	9933		» » »	366	39	
	Zéfte	29	30400		» » »	316	39	
	Milbuny	30	14913		» » »	292	16	
	Sigine	27	28209		» » »	316	39	
						8648	1	

Namen d. Provinz und d. Hauptortes	Namen der Distrikte.	Zahl d. Ortschaft.	Zahl der Bevölkerung.	Angebauter Boden	Zahl der ärztlichen und Apotheker-Personen.	Besoldung monatlich Piaster	Besoldung monatlich Para	Anmerkungen.
2. Garbié, Hauptort: Mahalle-El-Kebir.				450,000 Fedans.	Transport	8648	1	
	Janta	27	38261		1 Distriktsarzt	316	39	
	Salhagne	25	28673		» « »	292	16	
	Ouirin	24	38363		» » »	200	15	
	Giaffani	27	26105		» » »	224	38	
	Mohubes	24	23348		» » »	200	15	
	Schirbin	27	41869		» » »	316	38	
					286 Barbiere .			wie bei Dakahlié.
					279 Todtenbeschauerinnen			
					950	10200	3	
3. Scharkié, Hauptort: Zagazigh.	Zagazigh.	42	37735	360,000 Fedans.	1 Oberarzt .	1389	34	
					1 Hilfsarzt . .	1139	34	
					1 Distriktsarzt	366	36	
					1 Apotheker .	442	16	
					1 Hilfsapotheker	316	36	
					1 Krankenwärter	48	3	
	Abukibir	42	27310		1 Distriktsarzt	366	36	
	Arizie	44	35444		» » »	316	36	
	Kanhallen	40	30333		» » »	316	36	
	Zagazigh	41	36629		» » »	316	36	
	Belbeis	37	32420		» » »	316	36	
	Sua	35	31721		» » »	316	36	
	Beneyus	38	27497		» » »	316	36	
	Abu-ugie	38	22874		» » »	244	35	
	Zagazigh	35	15067		» » »	244	35	
					212 Barbiere .			wie bei Dakahlié.
					212 Todtenbeschauerinnen			
					439	6422	1	
Menufié. Hauptort: Schibin.	Schibin.		11822	300,000 Fedans.	1 Oberarzt . .	1389	34	
					1 Hilfsarzt . .	1139	24	
					1 Apotheker .	442	16	
					1 Hilfsapotheker	316	21	
					1 Oberkrankenwärter . .	64	9	
					3 Krankenwärter	117	27	
	Milik	33	45278		1 Distriktsarzt	559	10	
	Sirse	31	49589		» » »	316	21	
	Menuf	31	53579		» » »	316	21	
	Zamit-Raschi	34	41258		» » »	316	21	
	Sersine	31	46332		» » »	316	21	
	Jale	33	42848		» » »	316	21	
	Subhie	34	31638		» » »	224	20	
	Junub	31	32455		» » »	224	20	
	Biar	31	39107		» » »	224	20	
						6285	36	

Namen d. Provinz und d. Hauptortes	Namen der Distrikte.	Zahl d. Ortschaft.	Zahl der Bevölkerung.	Angebauter Boden	Zahl der ärztlichen und Apotheker-Personen.	Besoldung monatlich Piaster	Para	Anmerkungen.
Menufié. Hpt.-Ort. Schibin.						6285	36	
	Siffins	35	33367	300,000 Fedans.	1 Distriktsarzt	224	20	
					343 Barbiere .			wie bei Dakahlié.
					312 Todtenbeschauerinnen			
					376	6518	16	
Galubié. Hauptort: Galiub.	Galiub.	—	7058	290,000 Fedans.	1 Oberarzt .	2771	—	
					1 Hilfsarzt. .	366	36	
					1 Distriktsarzt	316	36	
					1 Apotheker .	592	16	
					1 Hilfsapotheker	292	16	
					1 Oberkrankenwärter . .	64	9	
					2 Krankenwärter	78	18	
					1 Apothekendiener . .	39	9	
	Schubra-el-Sunim	30	33976		1 Distriktsarzt	316	30	
	Kanka	30	41319		» » »	316	36	
	Benah	30	39669		» » »	316	36	
	Schubra-Aris	31	29047		» » »	224	35	
					111 Barbiere .			wie bei Dakahlié.
					111 Todtenbeschauerinnen			
					235	5697	3	
Gizé. Hauptort: Gizé.	Gizé.	—	8932	254,000 Fedans.	1 Oberarzt .	1389	34	
		36	57819		1 Distriktsarzt	559	11	
					1 Apotheker .	542	15	
					1 Hilfsapotheker	292	15	
					1 Krankenwärter	59	9	
	Gezajer	33	40982		1 Distriktsarzt	292	15	
	Forfai	33	48658		» » »	292	15	
	Cap Turchi	34	28120		» » »	292	15	
	El-Cubabat	29	33921		» » »	200	—	
					106 Barbiere .			wie bei Dakahlié.
					97 Todtenbeschauerinnen			
					212	3950	9	
Behera. Hptort: Schibrikit.	Schibrikit.		1810	245,00 Fedans.	1 Oberarzt .	1389	34	
					3 Apotheker .	1237	8	
					1 Oberkrankenwärter . .	39	9	
					3 Krankenwärter	142	27	
					8	2808	38	

Namen d. Provinz und d. Hauptortes	Namen der Distrikte.	Zahl d. Ortschaft.	Zahl der Bevölkerung.	Angebauter Boden	Zahl der ärztlichen und Apotheker-Personen.	Besoldung monatlich Piaster	Para	Anmerkungen.
Behera. Hauptort: Schibriki.	Bastra . .	49	8853	245,000 Fedans.	1 Distriktsarzt	224	25	
	Boik-Gattas	38	9030		» » »	366	26	
	Edfisé	35	20625		» » »	316	26	
	Rahmanié	25	11764		» » »	316	—	
	Damanhur	38	16755		1 Hilfsarzt für die Provinz	1139	34	
					1 Hilfsarzt desselben . .	583	21	
					1 Spitalsarzt .	342	16	
	Scharnub	32	10739		1 Distriktsarzt	366	26	
	Schibtikit	33	13144		» » »	316	26	
	Negille	36	16892		» » »	216	26	
	Schabur	31	13076		» » »	224	25	
	Manie	34	22901		» » »	224	25	
	Biban	43	25805		» » »	316	26	
	Abu-el-Kani	20	15725		» » »	216	26	
					127 Barbiere .			wie bei Dakahlié.
					123 Todtenbeschauerinnen			
					272	8076	31	

Schlussübersicht zu den Tafeln *A.* und *B.*, über das gesammte angestellte Verwaltungs- und ärztliche Personale in Egypten.

	Individuen	Besoldung monatlich Piaster	Para	Besoldung jährlich Piaster	Para	Zu überwachende Bevölkerung.	Angebauter Boden.	Anmerkungen.
Verwaltungs-Personale .	687	53842	4	1643230	8	2524716	2219000	Ein Angestellter kostet daher, durchschnittlich berechnet, jährlich 444 P. 14¼ P., und auf 682 Köpfe so wie 660 Fedansan gebauten Bodens kommt ein Angestellter.
Ärztliches u. Apotheker-Personale .	3011	83093	30					
Totalsumme .	3698	136935	34	1643230	8	2524716	2219000	

Die Übersicht A. gewährt eine genügende Aufklärung über die Verwaltung des Quarantäne- und Sanitätsdienstes; ein Centralamt versieht die oberste Leitung dieses Dienstes in Alexandrien; alle Quarantänen- und Sanitätsanstalten empfangen ihre Befehle von demselben, und berichten an dasselbe; das Centralamt selbst trifft seine Anordnungen nach den Beschlüssen der Intendance sanitaire und den Befehlen des Vicekönigs, mit welchem die Intendanz unmittelbar verkehrt. Alle Landesbehörden, sowohl vom Militär- als Civilstande sind angewiesen, der Intendanz Folge zu leisten; diese Verpflichtung erstreckt sich auch auf alle im Dienste der egyptischen Regierung stehenden Ärzte. Im leitenden Grundsatze hat daher der egyptische Gesetzgeber dem vereinigten Medicinalwesen und insbesondere der Staatsarzneikunde bei der Landesregierung jene oberste Vertretung bereits gesichert, nach welcher die tüchtigsten und edelsten Ärzte Europa's bisher — vergeblich gestrebt haben.

Gegenwärtig besteht die Intendance sanitaire aus den vom Vicekönig ernannten Mitgliedern (der Präsident und sein Adjunkt, ein Oberster, ein Rechtsgelehrter, der Protomediker und erste Lazaretsarzt, der oberste Arzt der Marine, der erste Arzt der Marine, der Sanitätsarzt Frankreichs), und den Delegirten der General-Consulate von Österreich, England, Frankreich, Russland, Griechenland und Sardinien. — Ein Secretär und ein Dolmetsch sind der Intendanz beigegeben. Die regelmässigen Sitzungen der Intendanz finden wöchentlich (Dinstag) statt.

Dem ersten Arzt am Centralamt in Alexandrien — dem Protomedicus — liegt die Beaufsichtigung des gesammten Sanitäts und Quarantänedienstes im Lande, zunächst in Alexandrien selbst ob; er überwacht die Lazarete hier, constatirt die vorkommenden Pestfälle in der Stadt und ihrer Umgebung, und bereiset von Zeit zu Zeit das Land; endlich ist er das oberste Organ für die Staatsarzneikunde. — An den Quarantänen zu Alexandrien, Rosette, Damiette, el-Arisch und Suez dienen sogenannte Sanitätsärzte nicht blos für die ärztlichen Verrichtungen in den Lazareten, sondern auch für die sämmtlichen sanitätspolizeilichen Zwecke der Städte, als: Untersuchung epidemischer und contagiöser Krankheits- dann gerichtlicher Fälle, Impfung, Todtenschau, Überwachung des Verkaufes von Lebensmitteln, der öffentlichen Reinlichkeit und andere hygienischen Maasregeln; für die specielle Ausführung der Impfung und Todtenschau beim männlichen Geschlechte sind eigene Ärzte, und für die Todtenschau bei Wei-

---

*) Seit wenigen Monaten ist an die Stelle des D. Prus Hr. Dr Willemin (früher in Cairo) in diese Funktion getreten. Dr Prus reisete nach Frankreich zurück, und starb daselbst während seines Urlaubes. Dr. Prus hatte übrigens Sitz und Stimme in der Intendance, welche ihm von Mehemed-Ali als Persönlichkeit verliehen worden waren; ob dieselben auch auf Hrn. Dr. Willemin übertragen worden sind, ist uns unbekannt.

bern eigene Weiber bestimmt, welche zum Theil in Cairo an der Hebammenschule gebildet worden sind. —

In Cairo und in den Provinzialhauptorten besorgen den gesammten Sanitätsdienst sogenannte Oberärzte, denen Hilfsärzte beigegeben sind; neben dem Spitaldienst an Ort und Stelle, der Behandlung armer Kranken, der Todtenschau, der Impfung, der Beaufsichtigung der Lebensmittel und anderen hygienischen Verrichtungen geht ihr wesentlicher Beruf dahin, das erste Auftreten contagiöser Krankheiten, der Menschen- und Thierseuchen, vor Allem der Pest, zu überwachen und zu beschränken. — Für diese Zwecke sind den Oberärzten in Cairo Hilfsärzte und in den Provinzen Distriktsärzte an die Seite gestellt; diese haben an den Barbieren und Todtenbeschauerinnen über das ganze Land vertheilte Gehilfen, so wie in den Hauptorten die Amtsärzte in den geringeren Verrichtungen, zumal in den Spitälern, von eigenen Krankenwärtern unterstützt werden. Alle Behörden sind verpflichtet, die Anordnungen der Amtsärzte für die Sanitäts- und Quarantäne-Zwecke zu vollführen und zu unterstützen. Alle zehn Tage geht von den Provinzialärzten ein nach schon geordneten Überschriften verfasster Hauptbericht an das Centralamt in Alexandrien ab, und vereint mit den an Ort und Stelle gesammelten Nachrichten, bildet sich auf diese Art die Grundlage jener ämtlichen Mittheilungen über den Gesundheitszustand in Egypten und insbesondere in Alexandrien aus, welche die General-Consulate regelmässig von dem Centralamt erhalten.

Noch sind einige besondere Vorkehrungen getroffen, um auf Punkten grosser Anhäufung von Menschen und Thieren den Gesundheitszustand zu überwachen, so auf der Messe von Tantah (Provinz Garbié), wo sich zweimal jährlich an 50—60,000 Menschen und sehr viele Thiere versammeln, ferner bei den (nun aufgegebenen) Dammbauten der Nilverzweigung, wo 1848 an 23,000 Arbeiter mit ihren Familien zusammenlebten; hier dienen eigene Ärzte zur Überwachung der Erkrankten und zur Todtenschau. Die ungemein zahlreichen aus Mekka durch Egypten heimkehrenden Pilger müssen einem neuen Gesetze zufolge vor ihrer Einschiffung von einem Amtsarzte das Zeugniss guter Gesundheit empfangen, eine Vorkehrung, welche auf der Beobachtung fusst, dass viele Pestverschleppungen durch eben jene Pilger stattgefunden haben sollen; ja man hat noch die humane Massregel aufgestellt, dass ein nun eigens abgeordneter Arzt die Überwachung der zu grossen Anhäufung von Pilgern in einem Schiffe übernehme, und ohne sein Gutheissen kein solches Schiff das Patent zur Abfahrt erhalte. Endlich sind alle Ärzte des Militärs, der Marine, der Spitäler, der Schulen und alle Praktiker strenge verpflichtet, über jeden verdächtigen Erkrankungs- oder Todesfall aus ihrem Wirkungskreise unverzüglich die Anzeige an die Behörden zu erstatten und bei Pestfällen sofort die üblichen Quarantäne-Massregeln in Ausführung bringen zu helfen.

Die bisher aufgeführten Mittel sind für den Zweck, die Seuchen (die Pest vornehmlich) bei der Entstehung im eigenen Lande

zu überwachen berechnet; wir werden die Zweckmässigkeit derselben später erörtern. Zur Abhaltung der von Aussen eindringenden Seuchen — Pest und Cholera — wurden der oben gedachte Cordon gegen Syrien, an dem rothen und dem mittelländischen Meere, so wie die Quarantänen auf diesem Cordon eingerichtet.

Die grösste Quarantäne besteht in Alexandrien, in deren Haupt-Lazaret Personen und Waaren aufgenommen werden; die Quarantänen im alten und neuen Hafen, in Damiette und Rosette sind eigentlich nur Filialien der grossen zu Alexandrien, indem aus den ersten beiden die daselbst ausgeladenen Personen und Waaren, aus Damiette aber alle grösseren Fahrzeuge und Waaren, aus Rosette endlich alle Personen und Waaren in das Hauptlazaret zu Alexandrien beordert werden. — Die Quarantäne zu el-Arisch nimmt die auf dem festen Land anlangenden Zuzüge (Caravanen) aus Syrien auf, weiset dagegen die Zuzüge zu Schiffe nach den Häfen von Rosette, Damiette und Alexandrien. In Suez werden die Zuzüge aus Syrien, welche nicht in el-Arisch die Quarantänen bestanden, und jene vom rothen Meere, zunächst die Caravanen von Mekka, der Quarantäne unterzogen. Auf der Linie zwischen Suez und el-Arisch stehen in Belbeis, Salahié, Ras-el-Vadi und an der Brücke Abuhamad Sanitätsposten mit der Aufgabe, die aus Syrien eintreffenden und in el Arisch nicht in Quarantäne gewesenen Zuzüge derselben zu unterwerfen, und zwar als Strafe einer zwiefachen Dauer derselben; zugleich müssen für Personen fünffach, und für Thiere und Waaren dreifach, für die Caravanenführer zehnfach erhöhte Quarantäne-Gebühren bezahlt werden. — Der Dienst in den Quarantänen wird nach einer genau beobachteten Vorschrift überall gleichmässig vollzogen und ist im Wesentlichen weder von dem französischen noch von dem österreichischen Dienstesverfahren verschieden. Lobenswerth ist die fast übertriebene Genauigkeit der schriftlichen Aufzeichnungen, aus denen übrigens die statistischen Daten ungemein leicht übersichtlich zusammengestellt werden.

Die Einrichtung des Hauptlazaretes zu Alexandrien und seiner Filialien kann nur vorzüglich genannt werden; dagegen führt man über die Anstalten in el-Arisch und Suez vielfache Beschwerden, welche sich hauptsächlich auf den Mangel guter Wohnungen und passender Magazine beziehen; zumal in Suez fällt derselbe empfindlich auf, und müsste sich zu einem sehr grossen Übelstande steigern, sobald der Fall eintritt, dass indische Zuzüge daselbst unter Quarantäne gesetzt werden müssen. Allerdings kann man in Egypten mit der Errichtung von Zelten dem Bedürfnisse für den grössten Theil des Jahres genügen und gute Zelte wären immerhin engen, unreinen Häusern vorzuziehen, wenn es keine Regenzeit gäbe — Die Dauer der Personenquarantäne zur Pestzeit beträgt nur sieben Tage, und für sogenannte giftfangende Waaren fünfzehn Tage. Bis zum Jahre 1842 liess man Personen eilf Tage absperren; aber die von den Ärzten Drs. Grassi und Bella in einer Reihe von Jah-

ren an 5,240 solchen Abgesperrten, welche mit Pestkranken in Berührung gewesen waren, gemachten Beobachtungen zeigten, dass keiner der Erkrankten (43) nach der Isolirung von sieben Tagen von der Pest befallen wurde. Den Werth dieser auf dem heimatlichen Boden der Pest, mitten in den epidemischen Pestheerden, von zuverlässigen Amtsärzten, überdiess strengen Contagionisten aufgezeichneten Thatsachen, werden wir später erörtern.

Das Reglement für den gesammten Quarantäne- und Lazaretdienst stimmt im Wesentlichen mit dem türkischen überein und ist von der Intendanz von Zeit zu Zeit nach dem einfallenden Bedürfnisse durch schriftliche Erlässe vollständiger gemacht worden. Das Reglement für den Sanitätsdienst in dem Lande gleicht so ziemlich den in Europa für Physiker allgemein bestehenden Dienstesverordnungen. Für alle Dienstesverrichtungen bestehen vorgedruckte Formularien, welche vom Amtsarzte nur ausgefüllt zu werden brauchen, um damit die periodischen Berichte an die Intendanz abzustatten; die meisten Verrichtungen (Todtenschau, Armenpraxis, Lebensmittelschau, Aufträge an die Behörde, Strafen u. s. f.) werden in einem zweifachen Protokoll aufgezeichnet, wovon eines bei der Ortsbehörde liegen bleibt. Die Control aller Dienstesverrichtungen in Unteregypten führen an Ort und Stelle zwei Cavallerie-Oberste, welche als Inspektoren das Land bereisen sollen, um sich von der Genauigkeit der ärztlichen Individuen und ihrer schriftlichen Aufzeichnungen, von den hygienischen Massregeln, der Zweckmässigkeit getroffener Anordnungen u. s. f. zu überzeugen, und darüber umständlich an die Intendanz zu berichten. — Eine zweckwidrige Massregel.

Auf die Übertretung der Quarantäne- und Sanitätsvorschriften sind entsprechende Strafen gesetzt, welche unter dem Einflusse der Amtsärzte von den Behörden verhängt werden; viele dieser Strafen werden in Geld ausgesprochen; die Summe solcher betrug im Jahre 1848 = 64,686 Piaster. Die Beamten und Ärzte verfallen nicht minder strengen Strafen, bei der Übertretung der Gesetze; beispielsweise führen wir an, dass im J. 1848 der arabische Arzt Salam durch die Intendanz zu einjähriger Galeerenstrafe verurtheilt wurde, weil er von einzelnen Dorfsältesten Geld angenommen hatte, um deren Vergehen gegen die Sanitäts-Vorschriften zu verschweigen.

Aus der bisher gelieferten Darstellung des gesammten Quarantäne- und Sanitätswesens in Unteregypten ergibt sich das Bestehen einer planmässigen Überwachung des Gesundheitszustandes bei den Landesbewohnern und bei den Reisenden, um die Entstehung von ansteckenden Seuchen — hauptsächlich der Pest — im Lande, so wie das Eindringen von Aussen sofort nach gesetzlichen Vorschriften zu beschränken. Man hat bisher in Europa noch sehr wenig von dem Bestehen solcher — übrigens auch ziemlich neuen — Einrichtungen in Egypten gewusst, und doch hat man von der Vervollkommung und dem gesicherten Fortbestehen derselben die Lö-

sung der wichtigsten Fragen der Reform im Pestpolizeigesetz und im Quarantäneverfahren zu erwarten. Es ist daher zu erörtern, welcher Werth und welches Vertrauen auf jene Einrichtungen gelegt werden darf?

Die eigentlichen Quarantäne-Anstalten, welche an den Landesgränzen bestehen, entsprechen hinsichtlich der Beschaffenheit des Cordons und des darauf verwendeten Dienstpersonales dem Zwecke so gut, als jede ähnliche europäische Anstalt; die Operationen in den Lazareten werden mit eben so grosser Genauigkeit vollzogen, als eben in Europa, und wenn die Lokalitäten in Suez und el-Arisch auch Manches zu wünschen übrig lassen, so ist das auch mit vielen europäischen und, bezüglich unserer, mit den meisten österreichischen der Fall; was in diesen geleistet wird, trifft man in Egypten wenigstens eben so gut, in Alexandrien jedenfalls namhaft besser. Der wesentliche Vorzug des egyptischen Quarantäne-Dienstes besteht aber in seiner Selbstständigkeit, als eigener, von der militärischen und Civilbehörde unabhängiger Dienstzweig, welcher unverzüglich und allseitig sich des Militärs und des Civilbeamten gerade nur dort bedient, wo dessen Mitwirkung erforderlich, übrigens aber zu dem selben in gar keiner weitern unter- oder beigeordneten Beziehung steht.— Das eigentliche Quarantäne-Wesen in Egypten verdient daher dem Plane nach den Vorzug vor allen europäischen (mit Ausnahme Griechenlands) und der praktischen Ausführung nach steht es den besten europäischen wenigstens gleich. Es ist mithin gar kein Grund vorhanden, um dessen willen man den egyptischen Quarantänen geringeres Vertrauen schenken sollte, als den europäischen und als diese sich gegenseitig zugestehen.

Das Sanitätswesen in Unter-Egypten stellt im Plane ein genau berechnetes allgemeines Physikatswesen dar; die Provinzen haben ihre Oberärzte, diese ihre Hilfsärzte, und die Distrikte ihre eigenen Ärzte; die Ortschaften endlich ihre Barbiere, und ihre Todtenbeschauerinnen. Die gewöhnlichen Pflichten und Rechte eines Physikers sind allen Amtsärzten übertragen, aber hauptsächlich den Ober- und Hilfsärzten manche Rechte, und weit mehr Selbstständigkeit und Vollmacht in die Hand gelegt, so namentlich die gesetzliche Ahndung der Übertretung von Sanitätspolizeivorschriften, das Recht, Missbräuche unmittelbar abzustellen, dringende Massregeln unverzüglich einzuleiten u. s. f., und zu diesen Sanitätszwecken die Behörden selbstständig aufzufordern, welche zu der genauesten Befolgung solcher Aufträge verpflichtet sind. Der egyptische Gesetzgeber hat offenbar eingesehen, dass zur raschen und entschiedenen Erreichung der Sanitätszwecke dem Sachverständigen auch die Vollmacht zu deren Ausführung in die eigenen Hände gegeben werden müsse, wenn nicht die meisten und dringendsten Massregeln blos auf dem Papier stehen bleiben sollen; in diesem Principe liegt der eigentliche Werth der gesammten egyptischen Sanitätsgesetzgebung, möge dessen Ausführung auch minder voll-

kommen sein; und wir können nur wünschen, dass europäische Gesetzgeber zu dieser Einsicht auch bald gelangen. Die Ärzte der Intendanz, die Sanitätsärzte der Quarantänen, die Oberärzte in den Provinzen, und die meisten Hilfsärzte sind Europäer — grösstentheils Italiener —; an ihrer Befähigung zum Sanitätsdienste lässt sich nicht zweifeln und Einzelne haben in der letzten Pestepidemie ehrenwerthe Proben wissenschaftlicher Bildung und praktischer Tüchtigkeit beurkundet. Dagegen sind alle übrigen Distriktsärzte Eingeborene des Landes und in der Schule von Cairo gebildet worden; diese „arabischen Ärzte" stehen erklärlicher Weise auf einer sehr untergeordneten Stufe der Ausbildung, und besitzen daher schon in dieser Beziehung eine geringere Zuverlässigkeit, aber sie sollen auch häufig bestechlich sein und hiedurch zumal eine entschiedene Durchführung der Sanitätspolizei beirren. Noch grössere Einwendungen erhebt man gegen die Barbiere und Todtenbeschauerinnen, die eigentlich nur mechanisch abgerichtet, als die auf den Dörfern und Weilern zerstreuten, für die Impfung und für die Todtenschau bestimmten, äussersten Organe der Sanitätspolizei anzusehen sind; sie erhalten von Fall zu Falle für jede solche Leistung einen Piaster Entgelt. Die Todtenbeschauerinnen sind die Weiber der Barbiere und mit der Besichtigung der Leichen in den Harems beauftragt. Für den so wichtigen Zweck, die ersten Fälle der Pest frühzeitig zu erkennen, genügen offenbar diese, auf der niedersten Bildungsstufe stehenden, aller ärztlichen Kenntnisse baaren, überdiess zugleich bestechlichen Individuen nicht; auch ist ihre Bezahlung eine so kärgliche, dass sie nothwendiger Weise ihren Pflichten häufig untreu werden müssen. Man behauptet freilich, dass Jedermann an den wohlbekannten und augenfälligen Erscheinungen die Pest an der Leiche zu erkennen im Stande sei; dieses angenommen, aber nicht zugegeben, übersieht man jedoch, dass manche Familie, der gegen ihr Haus bevorstehenden Quarantäne-Massregeln halber, die Angabe eines Todesfalls oder dessen Ursache zu verheimlichen trachten wird. — Da es sich um die zeitige Entdeckung der ersten, gewöhnlich vereinzelten, meistens zweifelhaften Fälle vor allen Dingen handelt; da ferner, wie es namentlich in der Türkei mehrfach sich erwiesen hat, viele andere Krankheitsfälle für Pestfälle erklärt, wirkliche Pestfälle aber anfangs übersehen wurden, da endlich auch die „arabischen Ärzte« jetzt noch nur sehr geringe Bürgschaften von ihrer Zuverlässigkeit mitbringen, so ist hier der wunde Fleck des ganzen Quarantäne- und Sanitätswesens in Unteregypten zu suchen, und zu heilen. Durch diese, in rein wissenschaftlichem Lichte gehaltenen Erörterungen sollten nur die Bedenken ausgesprochen werden, welche durch die Betrachtung an Ort und Stelle in uns aufstiegen. Dagegen müssen wir unverholen bekennen, dass die jetzigen Sanitätsanstalten in Egypten eine äusserst werthvolle Schöpfung der Regierung sind, dass dieselben hinreichen, um die epidemische Pest frühe genug zu erkennen und die Anstalten dagegen in Thätigkeit

zu setzen, dass Europa frühe genug — und hierin erblicken wir für uns das Wichtigste — vom Dasein der Pest belehrt wird.

Man hat im Abendlande keinen Begriff von den Schwirigkeiten, welche der Einführung solcher Anstalten im Morgenland entgegentreten, und desshalb muss man das, in so kurzer Zeit in Egypten eingeführte Sanitätswesen mit Anerkennung begrüssen. Das Princip desselben verdient in Europa Nachahmung, und die praktische Ausführung desselben ist in nicht wenigen „civilisirten" und sich vom Orient vornehm und ängstlich absperrenden Ländern Europa's hinter der in Egypten schon bestehenden zurück. Exempla sunt odiosa quoniam vera. — Allem vorher Angeführten zufolge gibt es durchaus keinen Grund, dem in Alexandrien ausgestellten Patent nicht eine ganz gleiche Giltigkeit mit jenen europäischer Sanitätsämter zuzugestehen. — Möge Österreich diese Wahrheit beherzigen!

Mit Beziehung auf das vorher Gesagte erlauben wir uns, noch folgende Bemerkungen. Die Intendanz in Alexandrien, wesentlich von ihrem ausgezeichneten Vicepräsidenten Fr. Henricy musterhaft geleitet, lässt nur zu wünschen übrig, dass die Mitglieder derselben alle, daher auch die Abgeordneten der General-Consulate gleichmässige Stimmberechtigung erhalten, wie dieses in Constantinopel mit den Abgeordneten der Gesandtschaften im obersten Gesundheitsrathe der Fall ist. Der Vortheil dieser Massregel liegt auf der Hand; die Regierung empfängt für die Intendanz eine Verstärkung an Kräften, welche in und ausser dem Lande achtunggebietend sind. Gleichzeitig kommen die europäischen Behörden auf dem kürzesten und sichersten Weg in die Kenntniss jener Thatsachen, welche deren Verhalten gegenüber den egyptischen Provenienzen leiten sollen.

Die Controle des gesammten Quarantäne- und Sanitätsdienstes im ganzen Lande gehört der Intendanz allein zu, und wäre durch Sachkundige aus ihrer Mitte oder von ihren Angestellten, aber niemals von Militärs allein zu vollziehen. Wie auch die Gegenwart lehrt, taugt der Militär zum Regieren und Verwalten überhaupt nicht, am allerwenigsten aber für einen so mannigfache Kenntnisse und zahlreiche Rücksichten fordernden Dienstzweig, wie das Sanitäts- und Quarantänewesen; Belege hiefür gibt zunächst die österreichische Militär-

*) Die ärztliche Schule Cairo's, jetzt zu Kasr-el-Ain eingerichtet, besitzt vortreffliche Mittel zur Bildung guter Ärzte für Egypten: ein grosses Spital, ein pharmaceutisches Laboratorium, einen grossen botanischen Garten. Von tüchtigen Lehrern wohl verwendet, lässt sich mit den gebotenen Mitteln viel leisten, aber hauptsächlich mangelt es an hinreichend vorgebildeten Schülern und hierauf wäre, nächst der Wahl guter Lehrer, das Augenmerk der Regierung zu richten, So geleitet, kann die ärztliche Schule Egyptens für die Wissenschaft und für die Humanität überaus viel leisten.

gränze. — Die der Intendanz zugehenden Berichte wären periodenweise, etwa viertel- oder halbjährlich, in eine gedrängte Darstellung des Gesundheitszustandes der Landesbewohner zusammen zu fassen und diese der europäischen Presse zur möglich grössten Veröffentlichung zu übergeben; auf solchem Wege gelangt Europa zur Kenntniss der Thatsachen, aus denen man sich eine gründlichere Ansicht von jenem Zustande verschafft, als bisher; indem die alten Vorurtheile, gemengt mit oft grundlosen Gerüchten, zur Erhaltung einer panischen Angst vor Egypten — synonym mit Pestland — dienen. — Da die periodenweisen Berichte unter den Augen und der Bürgschaft der europäischen Consulate erwachsen und veröffentlicht würden, so hätten sie auch zweifellose Glaubwürdigkeit. — So lange die Schule zu Cairo nicht gründlicher gebildete Ärzte liefern kann, muss Egypten sich der europäischen auf allen wichtigen Posten bedienen, und wichtig sind eben in Unteregypten die meisten; daher wäre jedenfalls eine Vermehrung der europäischen Ärzte eher, als deren Verminderung wünschenswerth; dass dabei die Wahl sehr häufig auf die dem Lande nächsten Italiener und Griechen fällt, werden wir so lange beklagen, als diese häufig an kleineren und an den gegenwärtigen Fortschritten minder theilnehmenden, auch mit beschränkten klinischen Mitteln versehenen, Schulen in Corfu, Malta und Italien gebildet werden. Den ausgesprochenen Forderungen des Dienstes werden allerdings diese Ärzte genügen und Einzelne als talentvolle Autodidakten in ihrer Berufssphäre sich weiter entwickeln; aber der wissenschaftlichen Forschung und Beobachtung, den Leistungen für die Heilkunde überhaupt, wofür Egypten ein so ungemein ergiebiger Boden ist, wie unser überaus thätige und geistvolle Pruner jüngst wieder gezeigt hat (die Krankheiten des Orients u. s. f. Erlangen, 1847 , wird von diesen Ärzten keine wesentliche Erwerbung zuwachsen. — Vor allen Dingen hätten wir von den egyptischen Amtsärzten über die Ursachen und die Verbreitungsweise der orientalischen Pest jene Aufklärungen zu erwarten, welche hinsichtlich der Vorschläge zur Vertilgung der Seuche massgebend sein würden. Wäre es einmal erwiesen, dass die Pest durch Ursachen erzeugt wird, deren Wegräumung in der menschlichen Macht liegt, dann könnte man entschiedener darauf hinarbeiten, ja mächtiger darauf dringen, als es bisher geschehen ist. Hätten wir über die Verbreitungsweise zuverlässige, positive Angaben, so läge die Aufgabe nahe, dafür zweckmässige Mittel zu wählen, während wir jetzt gegen einen selbstgeschaffenen Drachen mit Lufthieben kämpfen. Es ist sonderbar und doch wahr, die europäischen, und mit ihnen in neuerer Zeit die orientalischen Mächte, haben eine lange, mannigfaltige Reihe von Schutz- und Trutzanstalten gegen den gefürchteten Feind des Orients — die Pest — aufgestellt; man hat aber bisher — Frankreichs Sendlinge abgerechnet —, gar nichts zweckdienliches unternommen, um jenen Feind wissenschaftlich kennen zu lernen und nach so erworbenen Kenntnissen zu behandeln. Was muss einst

die Geschichte der Wissenschaft und der Humanität von einem solchen Beginnen erzählen? — Muss sie nicht folgern, dass auch die Heilkunde ihre Mythen und Legenden, ihre Vehme und ihren Bann im 19. Jahrhunderte in voller Geltung liess, ja mit dem gewöhnlichen Starrsinne der Unwissenheit und Dummheit gegen unberufene „Neuerer" zu schirmen trachtete? — — — Hoffen wir, dass die Geschichte nicht der Heilkunde und ihren wahren Jüngern, sondern der unverständigen und übermüthigen Machthaberei und ihren kopflosen Knechten die Schuld zuschreiben wird.

(Fortsetzung folgt.)

Notizen.

Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser nach eigenen Reisebeobachtungen

von

Dr. Joseph Dietl,
Lokaldirektor des Aushilfsspitales auf der Wieden in Wien.

Zürich. (Fortsetzung.)

Vortrefflich ist auch die Abtheilung für syphilitische Kranke im 1. Stockwerke ober den Bädern beiderseits angebracht, so dass jede derselben ausser den Krankenzimmern einen eigenen Korridor, Abtritt, Gang für Schränke und ein Zimmer für den Wärter hat und sich von den andern Abtheilungen vollkommen abschliessen lässt. Die Einrichtung dieser Abtheilungen wäre vollendet zu benennen, wenn sie auch eigene Bäder hätte, denn so unbedenklich auch das Baden der syphilitischen Kranken in dem gemeinschaftlichen Bade des Züricher Krankenhauses sein mag: so erfordert doch die natürliche Scheu und Furcht vor Ansteckung, die andere Kranke hegen, eine vollständige Trennung der Badelokalitäten.

Eine eigenthümliche nur in wenigen Spitälern Europas bestehende Einrichtung bildet das sogenannte Absonderungshaus. Es ist diess ein in einiger Entfernung jedoch noch immer im Bereiche des Krankenhauses gelegenes, recht niedliches, einer Villa nicht unähnliches Gebäude, welches die Bestimmung hat, alle mit ansteckenden Uebeln behafteten Kranken aufzunehmen. Dasselbe besteht nur aus einem, einige Fuss über das Niveau des Baugrundes erhabenen Erdgeschosse mit 17 Fenstern in der Fronte, 4 Krankenzimmern, einer eigenen Koch- Waschküche, Badeanstalt und allen zu einer Heilanstalt gehörigen Ubikationen, so dass es, wiewohl eine Abtheilung des Züricher Kantonalkrankenhauses, ein eigenes in sich abgeschlossenes, 20 Betten fassendes Spital darstellt. So lobenswerth auch der Zweck ist, den man bei Errichtung solcher Absonderungshäuser im Auge hat: so unvollständig wird doch dieser erreicht, so ferne man alle ansteckenden Krankheiten von den nicht ansteckenden abzusondern

beabsichtigt. Denn würden auch die einen Kranken vor Pocken, so wird doch der Pockenkranke nicht vor Scharlach, Masern, Typhus, Cholera und der Scharlach - Masern - Typhus - Cholerakranke u. s. w. nicht vor Pocken durch solch ein Absonderungshaus geschützt, man müsste denn eigene Absonderungshäuser für Pocken-, für Scharlach- für Masernkranke u. s. w. errichten, was offenbar unpraktisch und mit allzugrossen Auslagen verbunden wäre. Wir glauben daher, dass man sich bei Errichtung von Absonderungshausern, höchstens nur auf Anlegung eines Pockenhauses, um so mehr beschränken müsse, als das Blatternkontagium das verderblichste, weit verschleppbarste bei Spitälern ist und als alle ansteckenden Krankheiten durch zweckmässig angebrachte Abtheilungen im Gebäude selbst und durch gehörig bewirkten Abschluss hinlänglich gesondert werden können, ohne der Anstalt unerschwingliche fast ins Unendliche gehende Auslagen zu verursachen.

Links an die Hauptfronte angebaut, befindet sich das wohleingerichtete, aus einem Geschosse bestehende Waschhaus, eine Waschküche eine Trockenkammer und einen Räucherungssaal für inficirte Kleidungsstücke enthaltend.

Nirgends wird das Prinzip des Selbstbewirthschaftung strenger gehandhabt, als in den Spitälern der Schweiz und so auch im Züricher Krankenhause.

Die Beköstigung ist daher in eigene Regie genommen und den ganzen inneren Haushalt besorgt der Verwalter mit seiner Gattin, die gleich ihm in Dienst und Pflicht genommen und gleichsam die Seele des Hauses, alles umfasst, was auf die Krankenpflege Bezug hat, woraus die über alles Lob erhabene Ordnung und Reinlichkeit in allen Räumen, die zarte Sorgfalt, mit der die Kranken gepflegt und das gemüthliche, wahrhaft patriarchalische Zusammenleben in diesem Spitale erklärbar werden. Obwohl wir volle Ursache haben, mit dem inneren Haushalte des Züricher Kantonalkrankenhauses zufrieden zu sein, so zwar, dass wir dasselbe zu den bestgeordneten, reinlichsten und komfortablsten Spitälern zählen müssen: so können wir uns doch nicht im Prinzipe mit der Anstellung von Beamtensgattinnen einverstanden erklären, da, wie es von selbst einleuchtet, eine solche Anstellung vieler Zufälligkeit Preis gegeben ist, und das glückliche Dienstverhältniss, das im Züricher Krankenhause besteht, eben nur ein glücklicher Zufall ist.

Die Kost ist vortrefflich, wie sie wohl in keinem Spitale besser sein kann Jeder Kranke erhält ein- und auch zweimal Kaffee, wenn es seine ärztlich vorgeschriebene Diät nicht verbietet Die Keller sind mit gutem Wein gefüllt, mit dem, wenn nothwendig, nicht gespart wird — Bei allen dem beläuft sich der Beköstigungspreis für einem Kopf täglich im Durchschnitte nicht höher als auf 3 Patzen oder 12 kr. R. W. und die Verpflegung eines Kranken kommt auf 24 kr. täglich zu stehen, ein verhältnissmässig zu der sehr guten Verpflegung gewiss sehr billiger Preis.

Der Fond der ganzen Anstalt, die aus dem Kranken-, Irren-, Versorgungs- und Gebärhause besteht, und in der täglich an 600 Individuen verpflegt werden, beträgt beiläufig zwei Millionen Gulden. Die Ausgaben werden mit den Zinsen dieses Kapitales gedeckt.

Die Administration des Spitales liegt in den Händen eines Verwaltungsrathes, der aus einigen vertrauenswürdigen Bürgern unter Zuziehung der ordinirenden Aerzte und des Verwalters der Anstalt, zusammen aus 9 Individuen zusammengesetzt, und der Kantonalregierung untergeordnet ist. Es stellt uns dieser Verwaltungsrath eine gemischte Kommission dar, in der die Kommunal- Kantonal- und ärztlichen Interessen am sichersten vertreten und zu einem gemeinschaftlichen Zwecke vereinigt werden. Diese gemischten Kommissionen oder Verwaltungsräthe sind, unseres Erachtens, die entsprechendsten und das einzige Auskunftsmittel zur Lösung der noch immer schwebenden Frage, ob die Spitäler Staats- oder Gemeindeanstalten sein sollen; denn so unstreitig Kommune und Staat zur Erhaltung der Spitäler, namentlich in grossen Städten kontribuiren müssen: so unstreitig gebührt auch jedem derselben das gemeinschaftliche Recht zur Verwaltung in einem bestimmten Verhältnisse. Zudem haben diese Kommissionen oder Verwaltungsräthe, kraft der ihnen übertragenen Machtvollkommenheit, den für eine Heilanstalt unermesslichen Vortheil, dass sie alle vorkommenden Geschäfte und Angelegenheiten, im Gegensatze zu dem bleischweren Gange der Büreauadministration schnell erledigen. Freilich hat auch solch ein Verwaltungsrath seine Mängel, zumal, wenn er zweckwidrig organisirt, d. i. aus minder gebildeten, theilnehmenden und ehrenhaften Männern zusammengesetzt ist. Wollen wir aber aufrichtig sein, so müssen wir auch gestehen, dass die grössten Gebrechen in der Administration der Spitäler grösstentheils durch d i e A e r z t e s e l b s t hervorgerufen werden, dass es daher mehr auf die Beschaffenheit der Aerzte, als auf die des Verwaltungsrathes ankommt, bestehende Fehler abzuschaffen und zweckmässige Verbesserungen einzuführen; denn sind die Hospitalärzte wissenschaftlich gebildete, eifrige und erfahrene Männer, so werden sie selbst einen indolenten Verwaltungsrath zur Thätigkeit, im entgegengesetzten Falle aber selbst einen thätigen zur Indolenz bestimmen. Der Arzt muss sich daher vor allem das Vertrauen des Verwaltungsrathes erwerben, das Vertrauen des Verwaltungsrathes kann er sich aber nur durch seine wissenschaftliche Strebsamkeit, durch gediegene Erfahrung, durch Liebe für den Kranken, durch Eifer für den Dienst, durch Klugheit und Besonnenheit, Humanität und Bescheidenheit, keineswegs aber durch unzeitige und unberufene Einmischungen in das Verwaltungsgeschäft, durch Eigendünkel und Anmassung, durch Herrschsucht und Unerträglichkeit erwerben. Dass die Züricher Aerzte und Beamten, namentlich der Verwalter sich dieses Zutrauen im vollen Grade bei ihrem Verwaltungsrathe zu erwerben wussten, geht wohl aus dem geordneten höchst erfreulichen Zustande dieses Krankenhauses unzweideutig hervor. Wir haben auch auf unserer Reise allenhalben die Erfahrung gemacht, dass ein Spital unter jeder Verwaltungsform gedei

hen kann, wenn es nur den Aerzten nicht an höherer wissenschaftlicher Befähigung, an Erfahrung und Thätigkeit, an jener Humanität und Bescheidenheit, die den wahren Gebildeten so ausnehmend ziert, nicht gebricht. Doch von dem Verwaltungsprinzipe eines Hospitales wollen wir bei einer andern Gelegenheit noch umständlicher sprechen, hier genüge nur die Bemerkung, dass jedes Spital so lange gut verwaltet werden wird, so lange die Aerzte den ihnen zukommenden Einfluss auf die Behörden ausüben, ohne sich einerseits Uebergriffe zu erlauben, andererseits aber in Indolenz zu verfallen.

Die Krankenaufnahme im Züricher Kantonalkrankenhause geschieht unmittelbar durch den Verwaltungsrath selbst, findet jedoch, dringende Fälle abgerechnet, nur alle Freitage statt. — Es that uns sogleich leid, diese wunde Stelle an dem fast so gesunden Organismus des Züricher Kantonalkrankenhauses entdeckt zu haben. — Was hat der Verwaltungsrath bei der Krankenaufnahme zu thun, was hat er hiebei zu berathen? Etwa ob der sich meldende Kranke wirklich krank ist? Das kann nur der Arzt entscheiden. Oder ob er auch arm genug ist, um in unentgeldliche Pflege aufgenommen zu werden? Ein Kranker, der sich entschliesst den Kreis seiner Lieben und Angehörigen zu verlassen, seine Qualen unter Fremden zu verschmerzen, die Leiden anderer mitzusehen, mitzuhören und mitzufühlen, und alle Widerwärtigkeiten der Gemeinschaft zu ertragen, ist gewiss arm genug, um unentgeldlich in einem Spital aufgenommen zu werden. Vergebens schützen Juristen und Bureaumänner die Missbräuche vor, die eine freie Aufnahme, ohne Armuthszeugniss zur Folge haben könnte. Die Erfahrung hat längst das Gegentheil bewiesen. Nur die grösste Noth kann den kranken Menschen zwingen, zu einem Spitale seine Zuflucht zu nehmen. Wer sich daher in ein Spital begibt, ist eo ipso arm. Dieser Satz steht fest, und keine juridische Klügelei kann ihn stürzen. Stattet alle Spitäler mit den grösstmöglichen Bequemlichkeiten und Reizen aus, und öffnet sie unentgeldlich der leidenden Menschheit, ihr werdet sie doch nur immer von Armen bewohnt finden, der Wohlhabende zieht sich in seine Gemächer zurück und pflegt gütlich den ihm theuren Leib; ja selbst der Arme opfert gewöhnlich seine letzte Habe, bevor er sich entschliesst in die Gemeinschaft der Unglücklichen zu treten; denn nur der gesunde Mensch liebt die Gemeinschaft, der Kranke zieht die Einsamkeit vor; darum nennen wir den geistig oder körperlich krank, der die letztere sucht. Am schlagendsten wird die Wahrheit des Gesagten in denjenigen Spitälern Frankreichs, Belgiens und Italiens bekräftigt, in denen eine ganz unbedingte Aufnahme ohne alle Armuths- und Aufnahmsdokumente statt findet. Trotz dieser freien Aufnahme und der besten Verpflegung werden diese Spitäler doch nur immer von Armen in Anspruch genommen und noch nie haben wir die Klage gehört, dass sie von Wohlhabenden missbraucht wurden. Wir wünschen daher, dass das mit so vieler Sachkenntniss und Humanität verwaltete Züricher Krankenhaus sich auch sehr bald einer freien

d. i. nicht von der Beibringung eines Armuthszeugnisses, sondern lediglich von der ärztlichen Konstatirung der Krankheit abhängigen Krankenaufnahme erfreue. Wir müssen im Namen der leidenden Menschheit darauf dringen, dass die Regierungen Europas die Krankenaufnahme in den öffentlichen Spitälern frei geben, d. h. an kein Aufnahmsdokument binden, und werden diese unsere Aufforderung bei einer andern Gelegenheit näher motiviren. Hier glaube ich in dieser Hinsicht nur noch bemerken zu müssen, dass man sich mit der lokalen Natur der Anstalten, mit Zuständigkeit, Heimathsrecht nnd Zahlungspflichtigkeit und dergleichen büreaukratischen Bombast mehr nicht entschuldigen darf, da die Organisirung der Spitäler von den Principien der Humanität, nicht aber die Humanität von der Organisirung der Spitaler abhängig gemacht werden darf. Man gebe daher den Spitälern eine solche staatliche Einrichtung und Stellung, dass die Handhabung der Humanität in denselben möglich werde. Wie diess anzustellen sei, haben die französischen, belgischen und italienischen Spitäler im Gegensatze zu den deutschen und englischen dargethan. Es ist daher an der Möglichkeit einer solchen Einrichtung der Spitäler, dass die Krankenaufnahme frei in demselben gehandhabt werde, nicht länger zu zweifeln, und wir wollen sie an einem andern Orte genau nachweisen.

Eben so müssen wir es rügen, dass im Züricher Kantonalkrankenhause die Krankenaufnahme nur einmal in der Woche, alle Freitage, und in zu dringenden Fällen auch täglich statt findet. Wie lässt sich so eine Massregel nur halbwegs rechtfertigen? Welche Fälle sind dringend, und welche nicht dringend? Das vermag oft der erfahrendste und scharfsinnigste Arzt nicht zu unterscheiden. Was heute ein leichter Katarrh ist, kann morgen zu einer Entzündung sich steigern, manches flüchtige Rheuma ist ein Vorbote lebensgefährlicher Fieber, manches leichte Unwohlsein geht dem Schlagflusse voraus u. s. w. Ein ganz unbedeutendes Leiden kann ja schon dadurch höchst bedeutend, beschwerlich und lebensgefährlich für den Kranken werden, dass er abgewiesen und genöthigt wurde, sich den schädlichen Einflüssen der Heimkehr, des Zufalles und der Noth Preis zu geben. Wer nur einigermafsen sich mit der Aufnahme von Kranken befasst hat, wird wissen, welches schwierige und inhumane Geschäft es ist, sich zur Aufnahme meldende Kranke abzuweisen. In welche peinliche Verlegenheit geräth nicht selten der aufnehmende Arzt bei seiner Unterscheidung zwischen dringend und nicht dringend und muss sich wohl in den meisten Fällen vom Gefühle der Menschlichkeit bestimmen lassen, welches ihm sagt, dass eigentlich jeder Krankenfall dringend ist, weil es der dringende Wunsch eines jeden Kranken ist gesund zu werden, und die dringende Pflicht einer jeden Heilanstalt, den Kranken gesund zu machen. Kein Kranker lässt sich gerne abweisen, weil es ihm an der nothdürftigsten Pflege zu Hause gebricht, sonst hätte er sich um keine Aufnahme beworben. Die Pforten einer Heilanstalt müssen dem Hülfebedürftigen Tag und Nacht und zu jeder Minute offen stehen, und es darf da nicht heissen: „Heute ist der

Eingang nicht gestattet." Obwohl wir überzeugt sind, dass der Verwaltungsrath des Züricher Kantonalkrankenhauses bei der Aufnahme der Kranken gewiss mit aller Humanität zu Werke gehe, wofür alle übrigen von ihm ausgehenden Einrichtungen so laut sprechen, so ist doch das Prinzip der Aufnahme, das er adoptirt, nicht ganz im Einklange mit dieser Humanität, daher es zur Ehre der Anstalt und des Verwaltungsrathes sehr bald beseitigt werden möge.

Sehr lobenswerth ist hingegen bei der Krankenaufnahme der Umstand, dass auf die Heimathsverhältnisse der Hülfesuchenden keine Rücksicht genommen, sondern dass jeder Kranke, wenn er auch nicht zum Kantone Zürich gehört, ohne weiteres Aufnahmsdokument aufgenommen wird, vorausgesetzt, dass er, wie bereits erwähnt wurde, mit einem Armuthszeugnisse versehen ist, wodurch nicht nur viele Korrespondenzen erspart, sondern auch die für die Hülfebedürftigen oft so nachtheiligen Verzögerungen vermieden werden

Kranke, welche zahlungsfähig sind, entrichten täglich für ihre ganze Verpflegung auf einem gemeinschaftlichen Zimmer den äusserst mässigen Betrag von 16 kr.

Das ärztliche Personale besteht aus einem medizinischen und chirurgischen Direktor, die zugleich Professoren sind, mit 1800 Frank, 2 Sekundarien mit 800 Frank jährlichen Gehaltes, und 2 Assistenten oder Eleven, die bloss Kost und Wohnung erhalten. Die Direktion der 2 ordinirenden Aerzte ist jedoch nur auf die rein ärztliche Leitung ihrer Abtheilungen zu beziehen, in administrativer Beziehung unterstehen beide, Arzt und der Verwalter, dem Verwaltungsrathe, welcher letztere sofort die Beschlüsse desselben vollzieht, daher als der eigentliche Lokaldirektor zu betrachten ist. — Die etwa zwischen den 3 Lokaldirektoren aufkommenden Differenzen können wohl kaum zu ernsten und nachhältigen Konflikten führen, da der Verwaltungsrath alle Wochen Sitzungen hält, in denen jede Differenz auf dem kürzesten Wege ausgeglichen wird. Ob z m Vortheile der Aerzte oder des Verwalters ist freilich eine andere Frage, deren Lösung, wie wir erwähnt haben, einzig und allein von dem Vertrauen abhängt, das die Anstaltsärzte beim Verwaltungsrathe besitzen.

Dass die Aerzte des Züricher Kantonalkrankenhauses ihrem Einflusse Geltung zu verschaffen wussten, geht aus den höchst zweckmässigen Einrichtungen dieser Anstalt hervor. In wiefern das Verwaltungsprinzip dieses Krankenhauses ein richtiges sei, werden wir bei der Besprechung der Pariser Spitäler näher auseinandersetzen. Im Allgemeinen müssen wir bemerken, dass die Zahl der Aerzte, insbesondere der subalternen, viel zu gering ist, und ernsthaft rügen müssen wir es, dass nur ein Arzt, und zwar ein Assistent im Hause wohnt. Wo ist da an einen geregelten Journal- und Inspektionsdienst zu denken? Die beschränkte Krankenaufnahme und die geringe Zahl der im Hause wohnenden Aerzte gehören gewiss zu den wesentlichen Gebrechen des sonst so schönen und vortrefflichen Züricher Krankenhauses, und erwarten eine baldige gründliche Abhilfe.

Das Beamtenpersonale besteht aus einem Verwalter mit 1400, einem Kassier mit 1000, einem Sekretär mit 600 und einem Kanzlisten mit 300 Frank jährlichen Gehaltes, Besoldungen, welche der beschwerlichen und verantwortlichen Mühewaltung eines Spitalbeamten keineswegs entsprechen.

Das Wartpersonale zeichnet sich durch ein anständiges Betragen, Treue und Ordnungsliebe vor den gewöhnlichen Wärtersleuten aus, und dürfte wohl das einzige sein, welches den barmherzigen Schwestern einigermafsen gleich kommt. Unstreitig sind diese schätzbaren Eigenschaften des Züricher Wartpersonales der vortrefflichen Leitung von Seiten der Verwalterin dieser Anstalt, so wie dem besseren sittlichen Zustande des Züricher Volkes zuzuschreiben.

Eine Wärterin erhält ausser der vollständigen Naturalverpflegung nur 100 und ein Wärter nur 120 Frank jährlich, ein gewiss sehr geringer Lohn für die Beschwerden und Aufopferungen, mit denen der Krankendienst verbunden ist. Die Zahl der männlichen und weiblichen Wärtersleute zusammen beläuft sich auf 22 Individuen, und ist mit Rücksicht auf die vielen, wenn auch kleinen Krankenzimmer eher zu gering als zu gross zu nennen, da strenge genommen jedes Krankenzimmer zu 12 Betten 2, und alle 20 Krankenzimmer zusammen 40 Wärtersleute besitzen sollten.

Das vom Krankenhause gehörig abgesonderte Leichenhaus entspricht wohl dem mit demselben verbundenen wissenschaftlichen Zwecke. Wir vermissen jedoch an ihm diejenigen Einrichtungen und Bestandtheile, die Humanitäts- und öffentliche Rücksichten erheischen, und berufen uns diessfalls theils auf das bereits früher Gesagte, theils auf das noch ferner zu Sagende.

(Fortsetzung folgt.)

Wissenschaftliche Kritik.

Das krampfhafte Asthma der Erwachsenen.

Von Dr. J. Bergson. Eine von der k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen mit dem Hauptpreise der physikalischen Klasse gekrönte Preisschrift. Nordhausen, 1850.

Besprochen von Dr. A. E Flechner.

Nach einer historischen Einleitung, die mit viel Fleiss bearbeitet ist, in welcher indess die Erörterung von Stellen der Bibel, Homers und A. von sehr unbestimmter Bedeutung wohl überflüssig ist, lässt Verfasser 4 Abschnitte des 1. Theiles der Schrift folgen, deren 1. die Symptomatologie des Asthma enthält, der 2 die Frage über die idiopathische oder symptomatische Natur desselben beantwortet, der 3. die nervöse Natur, und der 4. endlich Sitz, Wesen und Eintheilung dieser Krankheit erörtert. — —

Die Symptome des Asthma theilt Verf. in die Vorläufer, dann in die Symptome des Paroxismus, und die des freien Zwischenraumes. Sie sind bündig und treffend, theils nach eigener Erfahrung gezeichnet, theils mit Sachkenntniss anderen Beobachtern entlehnt. Sehr richtig und charakteristisch ist die Unterscheidung der vollständigen und der unvollkommenen Intermissionen. Auch der Referent hatte Gelegenheit, sich von dem Dasein eines etliche Tage dauernden Cyclus mehrerer, nach einander folgender partieller — Paroxismen zu überzeugen, worauf dann ein mehrere Monate dauerndes, freies Intervallum eintrat, bis wieder ein neuer Cyklus von Anfällen sich einstellte.

Bei der Frage über die idiopathische oder symptomatische Natur dieser Krankheit betrachtet Verf. zuerst die pathologischen Veränderungen der Athmungs und Kreislaufsorgane, welche sogenannte asthmatische Zufälle — aber keineswegs das periodische Asthma — veranlassten, und durch welche viele Ärzte, besonders der neueren Zeit, sich bestimmen liessen, ein idiopathisches Asthma ganz zu läugnen; diesen stellt

er die Fälle eines mit freien Intervallen einhergehenden Asthma entgegen, wo gar keine organische Veränderungen der Brustorgane in den Leichen entdeckt wurden; sodann hebt er nicht unrichtig hervor, dass oft die, nach dem wirklichen Asthma gefundenen, organischen Veränderungen Folgen und nicht Ursache der Paroxismen, mitunter auch Complicationen des Asthma sein können, und benützt schliesslich die Erfahrungen und Aussprüche eines Lenec, Marchall-Hall, Canstatt, Andral u. a. als gewichtigen Autoritäten für das Dasein eines Asthma spasmodicum, als idiopathischer Krankheit. —

Mit gleicher Umsicht und erschöpfend betrachtet Verf. alle Momente, die für die nervöse Natur des Asthma sprechen, indem er sowohl Form und Verlauf, als auch die Analogien in ätiologischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung mit andern Neurosen und Typosen zusammenstellt. —

Bei Bestimmung des Sitzes und Wesens unserer Krankheit werden die Struktur der Lungenbläschen, die Contractions-Fähigkeit ihrer Muskelfasern, und der Einfluss des Vagus auf normale und anomale Respiration, nach den neuesten Forschungen nachgewiesen, sodann die Resultate zahlreicher Vivisectionen und die Ergebnisse der patholog. Anatomie bei Menschen zur Widerlegung derjenigen Ärzte benützt, die das Wesen des Asthma in einer Lähmung des Vagus sehen, endlich setzt Verf — indem er das charakteristische, paroxismenweise Auftreten, das öftere gänzliche Mangeln organischer Veränderungen, und die unverdorbenen krampfhaften Erscheinungen bei den Anfällen hervorhebt — das Wesen der Krankheit in einen durch Reiz auf den Vagus hervorgebrachten Krampf in den Bronchial-Röhren und Lungenbläschen. —

Genetisch theilt nun Verf. die Krankheit in ein Cerebral- und ein Spinal-Asthma; letzteres zerfällt dann wieder in das centrische und excentrische; und das excentrische Spinal-Asthma theilt sich endlich noch in ein Reflex-Asthma (mit Störungen des Verdauungssystems, Reizungen der Respirations-Schleimhaut, Reizzuständen im Vagus selbst, und mit psychischen Reizen) ein Ganglien- und ein motorisches Asthma Jede dieser Arten wird vom Verf. durch Beispiele aus der Erfahrung als wirklich vorhanden dargestellt, und durch diese genetische Eintheilung trachtet er Asthmafälle, die ihrer entfernten Ursache nach noch so sehr von einander abweichen, in der causa proxima zu vereinigen. Diesem Verfahren können wir, namentlich bei Neurosen, zwar eine grosse Nützlichkeit, bezüglich auf Therapie, nicht absprechen; aber der Verf. dürfte dann wohl von seiner ursprünglichen Aufstellung des Asthma, als einer streng idiopathischen Krankheit abgehen, denn wir können, trotz den Betrachtungen, die Verf. in der Epicrisis entwickelt, nicht umhin, zu behaupten, dass man nach diesem Principe jedes Symptom, welches bei den mannigfachsten, ihrer Natur nach selbst entgegengesetzten Krankheiten

vorkommt, doch auf eine causa proxima zurückführen, und somit mit gleichem Rechte, wie es Verf. beim Asthma thut, als selbstständige Krankheit vindiciren könnte.

Der 2. Theil der Abhandlung ist der Diagnose des krampfhaften Asthma der Erwachsenen insbesondere gewidmet. Hier ist es die differentielle Diagnose dieser Krankheit in Bezug auf andere Krankheiten, die sich durch asthmatische Zufälle äussern, vorzüglich, welche unsere vollste Anerkennung verdient. In tabellarischer Form stellt Verf. die congruenten, dann die differentiellen Symptome des Asthma und jener Neurosen zusammen, mit denen es verwechselt werden könnte, und auch thatsächlich oft verwechselt wurde, als Angina pectoris, Spasmus thoracis, Paralysis thoracis, Neuralgia intercostalis, Hyperaesthesia plexus pulmonalis, Paralysis respir. des Vagus, Incubus und Pneumotyposis. — Diese Arbeit hat das Gepräge von Klarheit, Genauigkeit, und ist höchst praktisch. Nicht mindere Würdigung gebührt der Unterscheidung unseres Asthma von den Stasen in den Brustorganen, namentlich dem sogenannten Asthma humidum und siccum, Oedema glottidis, und der chronischen Laryngo- und Tracheo Stenose. —

Schliesslich müssen wir die Abhandlung als eine ausgezeichnete, mit vollem Rechte mit dem Hauptpreise gekrönte Monographie begrüssen, und empfehlen. —

Feuchtersleben, Ernst Frh. v., Zur Diätetik der Seele. Sechste Auflage. Taschenformat. 1850. kart. 1 fl.

— — **Lehrbuch der ärztlichen Seelenkunde. Als Skizze** zu Vorträgen bearbeitet. gr. 8. 1845. br. 3 fl.

Heider, M., Anleitung zur Pflege der Zähne im gesunden und kranken Zustande, und Andeutungen über künstliche Zähne und Gebisse. 8. br. 1845. 45 kr.

Koch, Dr. Ed. Jos., die Mineralquellen des gesammten österreichischen Kaiserstaates in topographischer, historischer, physikalisch-chemischer und therapeutischer Beziehung. Zweite vermehrte u. verbesserte Auflage. gr. 8. 1845. br. 3 fl. 20 kr.

— — **die Scrophelkrankheit in allen ihren Gestalten für** Aerzte und Nichtärzte dargestellt. gr. 12. 1845. br. 36 kr.

Köstler, Lor., Ein Blick auf Eger-Franzenbad in seiner jetzigen Entwickelung. gr. 8. 1847. br. 40 kr.

Löbisch, J. E., allgemeine Anleitung zum Kinder-Kranken-Examen. gr. 8. 1832. 30 kr.

Macher, Mathias, das Apothekenwesen in den k. k. östreichischen Staaten. Eine Darstellung der Geschichte des Apothekenwesens, der Rechte und Pflichten der Apotheker und jener Aerzte, Chirurgen und Thierärzte, welche Hausapotheken halten; ein nothwendiges Regulativ für Apotheker, Physiker, Aerzte, Chirurgen, Thierärzte und alle, deren Amt und Geschäft mit dem Apothekenwesen in Berührung steht. Nach den bestehenden k. k. Gesetzen und Verordnungen bearbeitet. Erster Band. Zweite verbesserte Auflage. gr. 8. 1846. br. 2 fl.

— — Zweiter Band. (Fortsetzung bis zum Jahre 1845.) gr. 8. 1846. brosch. 2 fl.

Vogel, W. J., die trockenen kohlensauren Gasbäder zu Kaiser Franzensbad. Geschichtlich, geognostisch und medizinisch dargestellt. 8. 1847. br. 40 kr.

Weiskopf, Hartwig, Theorie und Methodik des Wasserheilverfahrens. Als Grundlage einer speciellen Wasserheillehre, in Aufforderung des Vereins für rationelle Ausbildung der Wasserheilkunde in Böhmen verfasst. gr. 8. 1847. br. 1 fl. 20 kr.

Zeissl, Herm., Compendium der Pathologie und Therapie der primär-syphilitischen und einfach venerischen Krankheiten. gr. 8. 1850. geh. 48 kr.


Fig 1
Fig 2.
Fig 3.
Fig 4.

Protokoll

der therapeutischen Sections-Sitzung vom 10ten Mai 1850.

Nach Berichtigung des Protokolls wurde zur Wahl der Sections-Vorstände geschritten, wobei die Hrn. DDr. Czykanek als Vorsitzer, Prof. Johann Raimann als Vorsitzers-Stellvertreter, Winternitz als erster, Aitenberger als zweiter Secretär aus der Urne hervorgingen.

Anknüpfend an den in der letzten Sectionssitzung vorgezeigten Apparat des Hrn. Primar. Dr. Zsygmondi zeigte Hr. Dr. Zipfel seinen weiblichen Harnrecipienten vor, der sich von den bisherigen dadurch vortheilhaft unterscheiden sollte, dass der Urin in der Vagina aufgefangen und vollständig in die Vorlage geleitet werde. Er besteht aus einem trichterförmigen, aus Kautschuk verfertigten Pessarium, in dessen oberen peripherischen Theil zur Erzielung einer grösseren Elastizität und Dauerhaftigkeit eine Feder eingearbeitet ist. Der Stiel des Kränzchens ist ungefähr federdick, und von einem Kanale durchbohrt, dessen Lumen der Dicke eines Gänsekieles gleichkommt. An denselben werden eine oder zwei in einander gesteckte Rindsblasen befestigt, die unten nach Art der gewöhnlichen Recipienten mit einer Vorrichtung zum beliebigen Ablassen des Urins versehen sind. Das Kränzchen ist leicht einzuführen, und wenn sein Umfang nur einigermassen dem Lumen der Scheide entspricht, schmiegt es sich, ohne einen lästigen Druck auszuüben, so genau an die Vagina an, dass nicht ein Tropfen Urin daneben geht; ja es ist nicht einmal eine Bandage zur Befestigung der Vorrichtung nothwendig.

Referent gesteht, er habe bisher bloss einmal Gelegenheit ge-

habt, diesen Recipienten anzuwenden, bei einer Kranken nämlich, bei welcher die Fistel ungefähr daumenbreit über der Vaginalmündung gelegen ist; indessen ist Patientin vollkommen zufrieden, und beklagt nur die geringe Dauerhaftigkeit der Rindsblasen, welche zur Beseitigung des starken ammoniakalischen Geruches, jeden dritten oder vierten Tag gewechselt werden müssen.

Bei dieser Gelegenheit zeigte auch der Hr. Dozent Dr. Chiari das Modell eines Harnrecipienten aus Gutta-Percha vor, bestehend aus einem hinteren Spekulumsegmente, das nach unten in einen Hals ausläuft, welcher mit dem Recipienten in Verbindung steht. Dieser Hals breitet sich nach vorne in eine schildähnliche Platte aus, welche den Schamberg von aussen umfasst.

Hierauf nahm Hr. Primarius Zsigmondy das Wort, und sprach sich dahin aus, dass er in dem Recipienten des Hrn. Dr. Zipfel eine schätzenswerthe Modifikation seines eigenen Apparates erblicke, welche sich besonders für jene Fälle eigne, wo die Fistel eine hohe Lage hat, wo daher das Pessarium unter derselben noch eine gehörige Stütze findet. Dagegen solle für tiefer gelegene Fisteln eine Form mit seitlicher Öffnung zweckmässiger sein, und er ist der Ansicht, dass jeder spezielle Fall eine individuelle Modifikation des Apparates erheische.

Übrigens nimmt Dr. Zsigmondy die Priorität für die Grundidee aller beider vorgezeigten Recipienten für sich in Anspruch, indem er zuerst das Princip aufgestellt habe, den Anfangstheil eines weiblichen Harnrecipienten in die Scheide zu verlegen. Er weist darauf hin, dass er die Versuche zur Construktion seines Apparates in den Jahren 1846 und 1847 auf der Abtheilung des Herrn Prof. Schuh gemacht, und seinen Harnrecipienten als Novität bereits im Mai 1847 in einer Generalversammlung der Gesellschaft vorgezeigt, und im Journale *) besprochen habe, als er über die Verwendbarkeit der Gutta-Percha in der Chirurgie einen Vortrag hielt. Die Herren DDr. Zipfel und Chiari erklärten hierauf, dass sie dem Hrn. Primar. Zsigmondy keineswegs das diessfällige Prioritätsrecht bestreiten, Chiari erklärt sogar, dass auch Hr. Prim. Ulrich einen analogen Apparat von Metall gleichzeitig mit dem seinigen angefertigt habe.

---

*) S. Gesellschafts-Journal, IV. Jahrgang 1847, p. LXXIII.

und Zipfel setzt hinzu, dass die Idee, den Urin in solchen Fällen in der Scheide aufzufangen, nicht neu sei; sie sei so nahe gelegen, dass er ohne vieles Nachdenken gleichsam] unwillkürlich zu derselben hingedrängt wurde, einzig und allein durch den Impuls des erwähnten praktischen Falles, bei welchem wegen Wundsein und Schmerzhaftigkeit der Schamtheile an das Anlegen eines gewöhnlichen Recipienten nicht zu denken war.

Chiari sprach hierauf über die Anwendung des salpetersauren Silbers in Substanz zur Ätzung der Uterushöhle bei Metrorrhagien. Er zeigt den Ätzmittelträger vor, dessen er sich hiebei bedient, und der nach Art des Deschamp'schen construirt ist, und aus einem federspuldicken, gekrümmten, metallenen Stäbchen besteht, an dessen oberem Ende eine mit mehreren Öffnungen versehene Hülse von Platina angeschraubt ist, in welche ein dünner Lapis eingelegt wird. Derselbe wird nach Art der Uterussonde in den Uterus eingeführt, und mehrere Minuten lang liegen gelassen, bis die in der Uterushöhle enthaltene Flüssigkeit eine hinreichende Menge Lapis aufgelöst hat, um so die Wirkung des Aetzmittels auf die ganze innere Uterusfläche auszubreiten. Dadurch werde eine Metrorrhagie auf sichere Art gestillt, welche allen anderen Mitteln widersteht. Diese Methode soll in allen Arten von Metrorrhagien Anwendung finden, die in der Höhle des Uterus ihre Quelle haben, mit Ausnahme der Metr. haemorhagica, ja selbst bei dieser, wenn durch vorgeschrittene Anaemie die Stillung der Blutung zur Vital-Indikation geworden.

Auch zur Umstimmung der Schleimhaut des Uterus bei Blenorrhoen derselben kann dieser Ätzmittelträger erfolgreich angewendet werden. Die folgende Reaktion ist eine geringe, obwohl das Mittel so intensiv wirkt, dass der in den Uterus eingeführte Theil des Instruments einen schwarzen Beschlag zeigt. In den ersten Tagen erfolgt wohl geringe Empfindlichkeit der Uterinalgegend bei der Berührung, nie aber jene Uterinalkolik, wie sie oft nach Injektionen selbst schwach ätzender Lösung beobachtet wird. Letztere Behauptung wird auch vom Hrn. Primararzt Dr. Bittner bestätigt, der diese Erfahrung bei Behandlung syphilitischer Metroblenorrhoen gemacht haben will.

Prof. Beer erinnert bei dieser Gelegenheit an die von Tylor Smith in Froriep's Tagesberichten vorgeschlagene Sondirung und

beziehungsweise Cauterisirung der Tuba Fallopiana zu dem zweifachen entgegengesetzten Behufe: 1) eine bestehende Unfruchtbarkeit des Weibes durch Sondirung oder Wegsammachung der Tuba Fallopiana zu heben, insoferne sie in einer mechanischen Verstopfung des Kanales begründet sei. 2) Die Schwängerung durch Cauterisation i. e. Obliteration der Tuben in den Fällen unmöglich zu machen, wo sie voraussichtlich zum gewissen Tode der Mutter führen dürfte, und welche Operationen nach des Autors Angabe leicht und gefahrlos verrichtet werden.

Herr Docent Chiari wies ferner einen aus einer Kautschukblase bestehenden Tampon vor, welcher an seinem unteren Ende mit einer Pipette versehen ist, an der ein Absperrhahn angebracht wird. Bei der Anwendung wird die leere Blase in die Scheide, oder wenn letztere, wie z. B. bei Carcinom, keinen hinreichenden Raum bietet, in den Mastdarm eingeführt, und dann mittelst einer Spritze durch die Pipette mit kaltem Wasser gefüllt, der Hahn geschlossen und durch eine T Binde in der Lage erhalten. — Wo überhaupt die Tamponirung angezeigt ist, da soll sie durch diese Vorrichtung, mehrjähriger Erfahrung des Referenten gemäss, sicher, schnell und wenig schmerzhaft bewerkstelligt werden.

Dem Programme gemäss wurden nun die Wirkungen der hydroëlektrischen Batterie in Kettenform vom Erfinder Hrn. Pulvermacher, den Hr. Reg.-Rath Pleischl eingeführt hatte, vorgezeigt. Es stellen diese Ketten wirkliche Voltaische Mignon-Batterien dar, bei welchen der feuchte Leiter durch Eintauchen derselben in eine verdünnte Säure herbeigeschafft wird. Sie sind so konstruirt, dass sowohl die negativen als positiven Elektromotoren auf einem isolirenden, kapillarisch-cylindrischen Körper, Holz nämlich, in Drathform so neben einander aufgewunden sind, dass sie sich in einem und demselben Gliede nicht berühren, und dass der positive Elektrometerdraht des einen Gliedes mit dem negativen Elektrometerdraht des benachbarten Gliedes in gutem metallischen Kontakte steht.

Die Mehrzahl der Anwesenden erprobte die ausgiebige Wirkung der sinnreichen Erfindung, welche mit den sogenannten Goldberg'schen Ketten nur die Form gemein hat, ausserdem aber zu etwaigen praktischen Zwecken um so verwendbarer schien, als der compendiöse Apparat zum wenigsten auf wissenschaftlichen Prin-

cipien beruht, und in der That die Elektrizität kontinuirlich und intensiv hervorzurufen vermag.

Hierauf kamen die üblichen Mittheilungen aus der Praxis an die Reihe.

Die Anwesenden besprachen das seltenere Auftreten des Typhus, dafür die häufigeren Pneumonien, und die grosse Zahl der Wechselfieber. Hr. Prim. Dr. Bittner erzählte zwei Fälle von Intermittentibus, welche lehrten, wie Intermitteus in Stadio pyrexiae oft für typhöse und encefalitische Fieber imponiren können, und wobei die nachfolgende Apyrexie erst das wahre Wesen der Krankheit enthüllt.

Hr. Dr. Lackner, als Ordinarius der k. k. Ingenieur-Akademie, beklagte das ununterbrochene Auftreten der Varicellen unter den Zöglingen, seit November vorigen Jahres, aller Präventivmassregeln ungeachtet. Als praktischer Geburtsarzt referirte er den interessanten Fall einer ihm jüngst vorgekommenen Missgeburt. Es waren zwei zusammengewachsene weibliche Zwillinge, die von einer drittgebährenden im 8. Monate einer schlecht verbrachten Schwangerschaft nicht ohne Kunsthilfe geboren wurden. Referent, welcher gerufen wurde, um die Wendung bei vorgefallenem Arme vorzunehmen, fand zu seinem Erstaunen drei Arme mit ungleich grossen Händchen in der Gebärmutterhöhle. Nichtsdestoweniger wurde vorläufig ein Fuss, der über dem Bauch der Frucht gelagert war, erfasst, und vor die Geburtstheile hinabgezogen, hierauf der zweite Fuss, bei dessen Suchen der dritte zugleich gefühlt wurde, ebenfalls herabgeleitet. Seine ungleiche Grösse und Entwicklung machte ahnen, dass er einem mehr ausgebildeten Zwillinge angehören müsse; ehe daher die Traktionen versucht wurden, nahm Dr. Lackner eine abermalige genaue Untersuchung mit der zur Wendung eingeführten Hand vor, wobei er die Überzeugung gewann, dass die wahrgenommenen drei Füsschen aus Einem Rumpfe hervorgingen, und somit zusammengewachsene Zwillinge seien. Wegen der grossen Empfindlichkeit und Ungeduld der herabgekommenen Gebärenden, welche schon durch die ganze Schwangerschaft leidend und verstimmt gewesen war, dann auch wegen der erhöhten Contraktilität der Gebärmutter, schien die Vollendung der Geburt durch Hilfe von Schwefeläthernarkose am ehesten ausführbar. Dieser Umstand und die Beschränktheit der Ver-

hältnisse vermochten die Gebärende, die angerathene Kunsthilfe auf der ersten geburtshilflichen Klinik zu suchen, die sie noch am selben Abende fand. Die unglückliche Mutter erlag am dritten Tage nach der regelwidrigen Geburt; die Janus-Missgeburt, ein fruchtbares Feld für anatomisch-physiologische Forschung soll demnächst der interessante Gegenstand eines ausführlichen Vortrages sein. —

Dr. Winternitz,
Secretär.

Protokoll

der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Ärzte, vom 15. Mai 1850.

Das Protokoll der Sitzung vom 15. April wird gelesen, richtig befunden und unterfertigt, hierauf wird vom ersten Secretär ein hoher Erlass von Seiten des Ministeriums des Innern vorgelesen, in welchem die Gesellschaft aufgefordert wird, der Verhütung und Heilung der durch Blei- und Quecksilberdämpfe erzeugten Krankheiten die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden, und in dieser Hinsicht angestellte, und mit günstigem Erfolge gekrönte Versuche hohen Orts mitzutheilen. Bei dem in Wien selteneren Vorkommen dieser Krankheiten wird auf Antrag des Herrn Regierungsrathes und Protomedicus Dr. Knolz beschlossen, von Seiten der Gesellschaft sich diesfalls an diejenigen ihrer correspondirenden Mitglieder schriftlich zu wenden, welchen in den Gegenden von Bleihütten und Quecksilberbergwerken die mehrfache Gelegenheit diese Übel zu beobachten und zu behandeln gegeben ist. Sodann wird, gleichfalls über Antrag des eben genannten Hrn. Regierungsrathes, als Referenten in der Angelegenheit des Wirer v. Rettenbach'schen Stiftungsfondes, und auf Vorschlag des Geschäftsrathes einem dürftigen, in allen seinen Erfordernissen entsprechenden Mitgliede der Gesellschaft ein Betrag von 150 fl. zuerkannt, worauf zu den Vorträgen geschritten wird. —

I. Herr Dr. Semmelweiss, emerit. Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik, entwickelt seine Ansichten über die Genesis des Puerperalfiebers; er weist aus den Protokollen numerisch nach, dass seit dem Jahre 1839, seit welchem eine besondere Klinik zum Unterrichte für Geburtshelfer, und eine andere für Hebammen errichtet worden ist, auf der ersten zusammengenommen über viermal mehr von den Wöchnerinnen grösstentheils an Puerperalfieber gestorben sind, als auf der zweiten, ungeachtet die Aufnahme der Schwangeren von 24 zu 24 Stunden zwischen beiden gewechselt hat, woraus er den einfachen Schluss zieht, dass das zeitweise stärkere Auftreten des Wochenbettfiebers auf der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch allgemeinere epidemische Einflüsse, sondern einzig und allein durch lokale, somit endemische Verhältnisse derselben bedingt gewesen sein könne. Dr. Semmelweis geht nun die gewöhnlichen endemischen Ursachen, wie sie von andern angeführt worden sind, wie die Überfüllung der Krankenzimmer, die langjährige Schwängerung der Lokalitäten mit Puerperalmiasma, das öftere und vermeintlich rohere Untersuchen der angehenden Geburtshelfer, die bereits bestehende Furcht der Schwangeren, so sie auf diese Abtheilung zur Entbinduug gebracht wurden etc. etc., der Reihe nach durch, und weist nach, dass keine derselben die oftmals grossen Verheerungen des Puerperalfiebers auf der ersten geburtshilflichen Klinik erklärlich machen, und dass vielmehr manche dieser vermeintlichen Ursachen bei der zweiten geburtshilflichen Klinik in erhöhterem Grade sich vorfindet. Dieses und der pathologisch-anatomische Befund bei Kindbettfieber, welcher die grösste Ähnlichkeit zeigt mit jener Pyämie, die sich bei Anatomen und Chirurgen nach Verwundungen an Leichen und Imprägnirung der frisch verletzten Stellen mit in Fäulniss begriffenen organischen Stoffen auszubilden pflegt, führte Hrn. Dr. Semmelweiss zu der Überzeugung, dass das Puerperalfieber gleichfalls ein durch Aufnahme faulender organischer Stoffe von Seiten der inneren Umkleidung des Uterus in das Blut der Mutter erzeugter pyämischer Process sei, und dass die fortwährende neue Einschleppung solcher Stoffe gerade auf die erste geburtshilfliche Schule in dem heut zu Tage häufigen Seciren der Leichen von Seiten der Assistenten uud Schüler dieser Klinik vorzugsweise begründet sei, ohne dass aber eine andere Übertragungsweise fau-

lender organischer Bestandtheile auf den mütterlichen Organismus ausgeschlossen bleibe, wie eine solche bei in Zersetzung übergegangenen Resten des Mutterkuchens, beim ununterbrochenen Touchiren von kranken und gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen, sodann bei anderen Patientinnen, die an einer Auflösung der Säfte darniederliegen, angenommen werden müsse. Dieser Idee nun folgend, führte Hr. Dr. Semmelweiss ein, dass jedweder der Schüler oder sonst Untersuchenden vor jeder Exploration einer Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin seine Hände in einer Chlorkalklösung sorgfältig wasche, um so jedes möglicher Weise an den Fingern haftende, faulende organische Atom, selbst bis auf den Geruch desselben vollends zu tilgen, und siehe da, der glänzendste Erfolg krönte dies Verfahren, und zwar durch nun schon volle 3 Jahre; die Sterblichkeit nämlich, die sonst 8, 3% der Wöchnerinnen auf der ersten geburtshilflichen Klinik betrug, ist nun die auch in der Privatpraxis und auf anderen Gebärkliniken beobachtete, nämlich von 2, 3% geworden. — Anderweitig wird die Sache noch dadurch unterstützt, dass, so oft an der Klinik für Hebammen Assistenten waren, die viele Untersuchungen an Leichen machten, auch hier dann diese Krankheit zahlreichere Opfer begehrte, dass ferner vor der Errichtung des allgemeinen Krankenhauses (1784) bis zur Creirung einer selbstständigen Lehrkanzel für pathologische Anatomie keine sogenannte Puerperalfieber-Epidemie geherrscht habe, und das Sterblichkeitsverhältniss der Wöchnerinnen nicht einmal 1% betrug; von der letztgenannten Zeit aber bis zum 1. Mai 1847 nämlich, bis zum Beginne der Chlorwaschungen, als dem Zeitraume der Blüthe der pathologischen Anatomie, sind auf beiden Kliniken zusammengenommen 5, 7%, von daher an bis letzten April des heurigen Jahres aber nur 2, 2% gestorben. — Weitere Gründe für den endemischen Charakter des Kindbettfiebers sind, dass dasselbe ausserhalb der Gebärhäuser nicht so um sich greife, die Jahreszeiten keinen Einfluss üben, dasselbe auch nach traumatischen Verletzungen wie sonst keine epidemische Krankheit entstehe, und auch bei Thieren, aber nur sporadisch, sich zeige, so wie es selbst künstlich bei letzteren erzeugt werden könne. —

Das Puerperalfieber nach dem oben angegebenen Wesen desselben sei daher eben so wenig eine contagiöse als für sich spe-

zifische Krankheit, sondern entwickle sich dadurch, dass ein in Fäulniss übergegangener thierisch-organischer Stoff, gleichviel von welchem Kranken immer, und gleichviel, ob vom lebenden Organismus oder vom Cadaver stammend, aufgenommen in die Blutmasse der Wöchnerin die puerperale (pyämische) Blutentmischung erzeuge, hierauf die bekannte Exsudation und als drittes die Metastasen bilde. Beigebracht aber werden diese Stoffe dem weiblichen Organismus mittelst des untersuchenden Fingers, oder durch den Gebrauch damit imprägnirter Geräthschaften, oder auch durch die nach der Geburt in die Uterushöhle dringende, mit faulenden Stoffen geschwängerte Luft, für welche letztere Mittheilungsweise zwei eklatante Beispiele aufgeführt werden. Daher eine Verhütung dieser Krankheit möglich ist durch Reinigung der Finger, der Utensilien und der Luft, worauf sich nur mehr einzelne Fälle vom Puerperalfieber ergeben werden, wie jene nach zurückgebliebenen faulenden Dezidua- oder Placenta-Resten, sodann durch Risse und Quetschungen am Muttermunde etc. etc. Als die Stelle, wo die Resorption geschieht, bezeichnet der Vortragende jene mit dem untersuchenden Finger erreichbare Partie unmittelbar ober dem innern Gebärmuttermund, die während der Schwangerschaft von den Eyhäuten bedeckt, ihrer Schleimhaut verlustig und so zur Resorption geeignet ist, die Scheide aber sei mit allzudickem Epithelium und Schleime überzogen, als dass sie resorptionsfähig wäre. Am zugänglichsten sei die Uterushöhle während der ersten uud zweiten Geburtsperiode, und in dieser Zeit werde auch am häufigsten die Untersuchung vorgenommen; daher sei es auch zu erklären, dass nicht allein die Mutter, sondern meist auch das Kind durch denselben grossen Exsudations-Process. beim Zustandekommen der Krankheit zu Grunde gehen, und warum Wöchnerinnen, welche wegen verzögerter erster und zweiter Geburtszeit 2—3 Tage auf dem Kreisszimmer verweilten, meist dem bösartigsten Puerperalfieber erlagen. —

Zu Ende dieses Vortrags kündigt Dr. Semmelweiss an, dass er in einer der künftigen allgemeinen Versammlungen jene Einwendungen beleuchten wolle, welche die Doktoren Scanzoni und Seyfert gegen seine von Prof. Škoda in der kais. Akademie der Wissenschaften zur Sprache gebrachten Ansichten über das Puerperalfieber in der Prager Vierteljahrschrift zu Tage ge-

bracht haben, und Hr. Präses Prof. Rokitansky befrägt in Folge dessen die Gesellschaft, ob sie nicht im Allgemeinen geneigt wäre, über diesen Gegenstand, bei der hohen Wichtigkeit desselben, für das nächste Mal auf eine Diskussion einzugehen, welches auch angenommen wurde.

II. Herr Dr. Ignatz Edler v. Hoffmannsthal lenkt hierauf die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Versuche, die er, und auf seine Veranlassung andere Ärzte der Residenz mit einem neuen Mittel gegen Zahnweh, schmerzhafte Aphten und wunde Brustwarzen angestellt haben. Es ist dies das Harz der im Orient wachsenden Terpenthin-Pystazie, welches er durch Weingeist von 0,830 sp Gew. aus den Auswüchsen dieses Baumes, Caroba de Guidea genannt, auszieht, und so als Zahntinctur unter der Benennung Henrietten-Balsam verwendet. Eine Unze der Caroba mit 3 Unzen kalten Weingeistes versetzt, gibt eine weingelbe Tinctur, die, je gesättigter sie vom Harze ist, desto bitterer schmeckt und um so wirksamer gegen Zahnweh ist; 5 Tropfen derselben müssen 2 Quintel Wasser merkbar milchig trüben. Auf Baumwolle an den Zahn gebracht oder eingepinselt, stillt dieser Balsam nach vorhergängigem kurzen Brennen die heftigsten Schmerzen nervöser oder rheumatischer Art auch bei cariösen Zähnen, wo andere Mittel nichts leisten, besonders bei scrophulösen, laxen und sensiblen Individuen; minder gut ist er bei deutlicher Entzündung des Zahnfleisches, dann bei rigider Faser und plethorischem Habitus. — Geschieht die Digestion bei gelinder Wärme, so geht mit dem Harze ein Theil des rothen Farbstoffes in den Weingeist über, die Tinctur wird dadurch dunkler, zimmtartig adstringirend, und eignet sich dann eingepinselt oder im Mundwasser verwendet, vorzugsweise gegen erschlafftes, scorbutisches und schmerzvoll affizirtes Zahnfleisch, gegen oberflächliche Abschürfungen der Schleimhaut, wunde Brustwarzen und schmerzhafte Aphten, nur nicht gegen den gastrischen Scorbut.

III. Aus einer reichen Erfahrung entnommen, hält nun Herr Dr. Ivanchich einen beredten Vortrag über die Fortschritte in der Lithotripsie durch Beiziehung der Äther-Narkose, und weist nach, dass hiedurch selbst bisherige Contra-Indicationen für diese Operationsweise verschwunden sind; so könne man nun bei der grössten allgemeinen und örtlichen Empfindlichkeit, die die Ent-

wicklung des Instrumentes in der Blase, besonders beim Fassen grosser Steine, so wie die vorsichtigsten Bewegungen desselben öfters unmöglich machte, sodann bei einem hohen Schwächezustand des Organismus, welche mehrmals zu wiederholende Erschütterungen nicht zuliess, dermalen die Sitzungen Behufs der Lithotripsie mit Ruhe und Sicherheit vornehmen, ja man hat sogar von letzteren durch die Äthernarkose eine geringere Anzahl nöthig, weil man in einer Sitzung bei der Empfindungslosigkeit des Patienten ungestört von dessen physischer und moralischer Unruhe mit dem einmal eingeführten Instrumente bei weitem mehr leisten könne, als ohne Narcotisation, eben so wie Hr. Dr. Ivanchich darauf hinweist, dass es durch dieses Mittel jetzt möglich sein wird, die Lithotripsie auch vor dem 12. Altersjahre anzuwenden, und zu diesem Zwecke eigens verfertigte neue Lithoklaste vorzeigt; er verhehlt aber keineswegs, dass die Lithotripsie durch ihre Verbindung mit der Äthernarcose in der Ausführung schwieriger, und dadurch in gewisser Hinsicht für den Patienten gefährlicher geworden ist, da bei der totalen Anästhesie des Kranken leichter die Blase zugleich mit dem Steine oder einem der Trümmer gefasst, gekneipt oder gar durchlöchert werden kann, welchem Unfalle aber Vorsicht, Übung, und entwickeltes feineres Gefühl des Operateurs zu entgehen wissen muss. Bei allem Vortheile, den die Narcotisation bringt, will Dr. Ivanchich dieselbe doch nicht in jedem Falle unbedingt angewendet sehen, da die Lithotripsie bei Vielen beinahe ohne Schmerz verübt werden kann, und anderen Theils oft wiederholte Ätherbetäubung bei sehr vollblütigen Kranken leicht anderweitige Übel nach sich ziehen könne, so wie endlich es öfters genüge, nur die erste als die schmerzhafteste Sitzung, dann eine oder die andere spätere unter dem Einflusse des Äthers vorzunehmen.

Zum Schlusse theilt Dr. Ivanchich zur Bekräftigung des Gesagten eine Anzahl genau geführter Krankheitsgeschichten mit, die er sich vorbehält, in einer Fortsetzung seines Werkes: „Kritische Beleuchtung der Blasensteinzertrümmerung etc etc.“ zur gehörigen Zeit zu veröffentlichen.

Wien, den 18. Juni 1850.

Dr. Herzfelder,
Secretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Pharmacologie vom 17. Mai 1850.

I. Das Protokoll der nächstvorhergegangenen Sitzung wird gelesen und angenommen.

II. Gesellschafts-Sekretär Dr. Herzfelder verliest eine Zuschrift der Statthalterei, im Auftrage des Ministeriums für Ackerbau und Landescultur, welches zur Mittheilung von Erfahrungen betreffend die Verhütung und Behandlung von Blei- und Quecksilberkrankheiten, auffordert.

III. Herr Professor C. Dr. Schroff theilt die vorläufigen Ergebnisse seiner Versuche über die Wirkungsweise des Colchicum autumnale an Kaninchen mit. Der Zweck dieser Versuche ist, zu entscheiden, welcher Bulbus wirksamer ist, der alte, der schon geblüht hat, oder der neue, welcher erst im Herbste blühen wird. Die Angaben der Pharmacologen über diesen Gegenstand sind abweichend. Die Engländer wollen den Bulbus vor der Blüthe gesammelt haben. Die von Herrn Prof. Schroff veranlassten Ausgrabungen zeigten, dass im Monate Mai der Bulbus, welcher im vorhergegangenen Herbste geblüht hatte, noch lebenskräftig genug ist, um arzneilich verwendet zu werden, wogegen um diese Zeit der junge Bulbus, welcher erst im folgenden Herbste blühen wird, noch so schwach entwickelt ist, dass er ganz und gar nicht brauchbar ist, kurze Zeit vor der Blüthe ist es aber praktisch unausführbar, Bulbos in grösseren Mengen einzusammeln, weil sie dann die Blätter bereits eingezogen haben, und daher nur sehr schwer aufzufinden sind. —

Herr Prof. C. D. Schroff gab einem Kaninchen 15 Gran vom neuen Bulbus ohne allen Erfolg, Tags darauf demselben Kaninchen 133 Gran ebenfalls neuen Bulbus ohne Erfolg. Dagegen brachten 102 Gran vom alten Bulbus bei demselben Kaninchen Mangel an Fresslust hervor. Tags darauf bekam es noch 102 Gran vom alten Bulbus, worauf es hinfällig wurde und nach 12 Stunden starb. — Die Section zeigte den Magen ausgedehnt, von einer grünen Chimusmassa erfüllt, die Magenhäute normal, das erste Dritttheil des Dünndarms sehr injicirt, Leber, Milz und Pfortader, so wie das ganze Nervensystem von coagulirtem schwarzen Blute strotzend. Lungen normal, die rechte Herzkammer blutreich. Ein zweites Kaninchen nahm 133 Gran frischen Bulbus ohne Erfolg. Hierauf bekam es 133 Gran vom alten Bulbus. Es frass ihn leicht, zeigte aber noch keine Wirkung, als es Prof. Schroff Mittags verliess. Das Ergebniss des Versuches verspricht Prof. Schroff in der nächsten Sitzung mittzutheilen *).

IV. Herr Pulvermacher zeigte hierauf seine hydroëlektrischen Ketten vor, und las einen Aufsatz über dieselben. Da derselbe Gegenstand schon in der 8 Tage früher abgehaltenen pathologischen Sitzung vorgezeigt, und der nämliche Aufsatz auch von Hrn. Pulvermacher dort vorgelesen wurde, so verweisen wir auf das Protokoll dieser Sektion.

Die Anwesenden fanden die im grösseren Masstabe sehr sinnreich ausgeführten hydroëlektrischen Ketten sehr wirksam, und der anwesende ordinirende Arzt des allgem. Krankenhauses, Herr Dr. L. Türk bestätigte, dass bald nach der Anwendung dieser Ketten an Kranken der ganzen Ausdehnung der Kette entlang, brennende und stechende Schmerzen entstanden, und es erzeugte sich ein Erythem.

Dr. Heider,
Secretär.

---

*) Bei der Lesung dieses Protokolls bemerkte Herr Prof. Schroff, dass die nachträglichen Versuche ausser Zweifel setzten, dass die Ursache des Todes in keiner Vergiftung durch Colchicum zu suchen sei, sondern höchst wahrscheinlich von einer forcirten Beibringung des Colchicum herrühren.

Protokoll

der Sektion für Physiologie und Pathologie von der Sitzung am 24. Mai 1850.

Nach Vorlesung des Protokolls der letzten Sitzung zeigt:

1) Prof. v. Dumreicher einen Fall von Ectopie der Blase an einem Knaben. Er hebt dabei das Fehlen der Harnröhre hervor, wogegen sich eine Längsspalte am Rücken des Gliedes vorfindet; das aus der Entwickelung der Missbildung erklärbare Fehlen des Nabels, welcher durch eine harte Stelle in der Haut oberhalb der umgestülpten Blase angedeutet scheint, endlich das Heraussickern des Harnes aus den Harnleitern auf der zu Tage liegenden Schleimhaut der Blase, welches er zu Versuchen über die Schnelligkeit des Durchganges von Substanzen in den Harn zu benützen gedenkt.

Mittelst Fischbeinsonden liess sich der Eingang in die Harnleiter erzwingen; es folgte darauf ein Regungszustand der betroffenen Theile. —

Prof. v. Dumreicher erwähnt bei dieser Gelegenheit eines ihm bekannten, durch Verblutung tödtlich gewordenen operativen Versuches an einem neugebornen Kinde, welcher bezweckte, die Blase umzustülpen. Alle operativen Eingriffe seien zu vermeiden. Harnrecipienten von Gutta percha taugen in solchen Fällen nichts, indem dieser Stoff die mit ihm in Berührung gebrachte Haut zu sehr reize, so das Eczem entstehe, ein Nachtheil, welchen auch die Gutta-Percha-Verbände bei Beinbrüchen selbst mit dazwischen gelegter Leinwand haben; aus gleichem Grunde seien auch keine Harnrecipienten aus Gutta-Percha in die Scheide einzulegen.

Prof. Hyrtl macht auf den von Meckel als constant an-

gegebenen, von ihm schon wiederholt beobachteten wankenden Gang des vorgeführten Individuums aufmerksam, welcher von mangelnder Schambeinsymphyse herrührt.

2) Prof. v. Dumreicher referirt über einen Fall von Medullarsarkom an der rechten Seite des Unterkiefers. Die 30jährige Kranke bemerkte im letzten Schwangerschaftsmonate eine kleine schmerzlose Geschwulst unterhalb des Jochbogens, welche sich nach der Entbindung rasch entwickelte. Sowohl die Natur der Geschwulst als auch deren genauerer Sitz wurden diagnosticirt. Drei Monate nach der Entbindung machte Prof. v. Dumreicher die Enucleation der Hälfte des Unterkiefers, wobei die Zunge nicht, wie angegeben wird, zurückgezogen wurde; die Mundränder durch die umschlungene Naht vereinigt, waren nach 24 Stunden per primam intentionem geheilt. Am 6. Tage erfolgte der Tod durch Pyämie. An dem vorgewiesenem Präparate war der Kronenfortsatz in der überragenden Geschwulst völlig zerstört, der Gelenksfortsatz erhalten.

3) Dr. Heschl, Assistent bei der Lehrkanzel für pathologische Anatomie, hält einen Vortrag über Pigmentbildung nach Intermittens. Nach den heftigen und lange anhaltenden Wechselfiebern, die im verflossenen Jahre in Italien und Ungarn herrschten, stellte sich eine bedeutende chronische Vergrösserung der Milz und gewöhnlich auch der Leber an den befallen gewesenen Individuen heraus, welche nach Dr. Heschl sowohl in Hypertrophie ihrer normalen Gewebstheile, als vorzüglich in Ablagerung eines Pigmentes begründet ist, das seinen Eigenschaften nach als veränderte (obsolete) Blutkörperchen erscheint, in der Weise, wie es auch in caries melanodes zuweilen vorkommt. Da sich nun nicht wohl annehmen lasse, dass dasselbe Überbleibsel eines Blutextravasates sei, so lässt sich nach Dr. Heschl schliessen, dass es neugebildetem, nicht in den Kreislauf aufgenommenen Blute seinen Ursprung verdanke, ein Vorgang, der wohl auch bei chronischen Entzündungsprozessen in anderen Organen, namentlich am Darme, stattfindet. Dr. Heschl findet hiezu die Veranlassung in den im Verlauf der Wechselfieberparoxysmen ganz unbestreitbar eintretenden Hyperämien der betreffenden Organe.

4) Dr. Dittel, Assistent bei der Lehrkanzel für Staatsarzneikunde, demonstrirt an dem frischen Präparate eines pes equinus zweiten Grades die Veränderungen der Weichtheile, und er-

wähnt ganz kurz die anomale Stellung der Knochen. Die ersteren umfassen: *a*) die Atrophisirung der Wadenmuskulatur, *b*) die Verkürzung der Achillessehne, *c*) die geradlinige Spannung der Sehnen der an der vordern und hintern Fläche des Unterschenkels liegenden Beuge- und Streckmuskeln. *d*) Die brückenartige Spannung der Strecksehnen über den Metatarsophalangeal-Gelenken und die Zerrung der Scheidenbänder an diesen Stellen. *e*) Die Abweichung des hintern Kopfes des m. abductor halucis und digiti minimi aus der Achse des vordern Kopfes, und endlich *f*) die Verkürzung und Verdichtung der Plattfussaponeurose. Die Veränderungen in den Knochen und im Bandapparate, verspricht Dr. Dittel demnächst zu demonstriren.

Dr. Türck,
derzeit 1. Secretär.

Beobachtungen am Harne
bei Lungenentzündungen.

Von Dr. ***Wilhelm Redtenbacher***.

Ich erlaube mir hiemit, einzelne Versuche und Beobachtungen zu veröffentlichen, die ich im J. 1846 im k. k. allg. Krankenhause, auf der Abtheilung des damaligen Primararztes, nunmehr Prof. Dr. Skoda am Harne von Kranken anstellte, welche an verschiedenen acuten oder chronischen Krankheiten litten, und welche Versuche zum Zwecke hatten, zu untersuchen, ob, und in welchem Verhältnisse der Gehalt der anorganischen (das ist der salzsauren, schwefel- und phosphorsauren Salze) zu dem spezifischen Gewichte des Harnes stehe; und ferner, ob die Zu- und Abnahme der Salze in demselben mit der Zu- und Abnahme gewisser Krankheitsprocesse in innige Verbindung gebracht werden könne oder nicht? Was die erste Frage betrifft: „in welchem Verhältnisse der anorganische Salzgehalt des Harnes zu seinem specifischen Gewichte stehe?" so hat es sich gezeigt, dass die Menge der anorganischen Salze im Harne keinen grossen Schwankungen unterliege, somit auch keinen grossen Einfluss auf das specifische Gewicht des Harnes übe, sondern dass es die organischen Verbindungen, namentlich der Harnstoff und die Harnsäure sind, welche auf die grössere Schwere oder Leichtigkeit des Harnes vorzüglich Einfluss nehmen; — daher ein spezifisch schwerer Urin oft eine geringe Quantität von anorganischen Salzen enthalten kann, während in einem viel leichteren Harne eine eben so grosse und auch grössere Menge von anorganischen Salzen enthalten sein könne. —

Was die zweite Frage betrifft: „ob die Zu- und Abnahme der

anorganischen Salze im Harne in bestimmter Beziehung mit der Zu- und Abnahme gewisser Krankheitsprozesse stehe?« so hat sich bis jetzt eine Thatsache herausgestellt, nämlich: dass die Chlor-Verbindungen im Harne bei Lungenentzündungen im directen Verhältnisse mit der Zu- und Abnahme der Entzündung selbst stehen. —

Nimmt man nämlich den Harn eines gesunden Menschen, versetzt ihn, nachdem er mit Salpetersäure angesäuert wurde, mit salpetersaurem Silber, so zeigt die grosse Menge des gefällten Chlorsilbers das Vorhandensein einer grossen Menge von Chlor oder Salzsäure im Urine; —

Untersucht man den Urin eines an Lungenentzündung Leidenden auf dieselbe Weise, so zeigt sich im Beginne der Krankheit eine reichliche Quantität von Chlor (oder Salzsäure) im Harne, die jedoch allmälig abnimmt, je mehr die Entzündung im Steigen begriffen ist, bis es zur Zeit der vollständigen Hepatisation so verschwindet, dass der Harn zu der Zeit mit Salpeter-Silber versetzt, keinen Niederschlag gibt, kaum eine Trübung oder ein Schillern zeigt. Ist die Entzündung, oder besser gesagt, die Hepatisation in der Lösung begriffen, so erscheint auch das Chlor im Harne allmählig wieder, bis es zur Zeit der vollendeten Lösung in grosser Menge wieder vorhanden ist.

Dieses allmälige Verschwinden und Wiedererscheinen des Chlors während des pneumonischen Processes hat sich als constant gezeigt, bei allen bis jetzt untersuchten Fällen von Lungenentzündungen, die sich im Jahre 1846 auf der 6. med. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses über 80 belaufen haben. — Eben so constant hat sich gezeigt, dass die geringste Menge Chlor jedesmal auf der Höhe der Entzündung vorhanden war, und dass die Ab- und Zunahme des Chlors genau so rasch oder langsam erfolgte, als die Entzündung selbst verlief. — Das Erscheinen des Chlors trat sicher ein, mit der Abnahme der Entzündung; ja das Chlor war oft schon im Harne nachweisbar, ehe noch die Percussion über den Eintritt der Resorption einen Aufschluss gab. —

Es kann nicht verhehlt werden, dass das Verschwinden des Chlors auch im Verlaufe des Typhus, des acuten Gelenkrheumatismus, der Bronchitis capillaris beobachtet wird; aber dieses Ver-

schwinden ist nicht constant, und an keine bestimmte Periode des Krankheitsprocesses gebunden. — Bei tuberculöser Infiltration ist Chlor in gehöriger Menge vorhanden, doch sobald eine frische Infiltration erfolgt, verschwindet das Chlor im Harne für kurze Zeit. —

Es könnte jemand den Einwurf machen, das Chlor im Urine hänge hauptsächlich von dem genossenen Kochsalze ab, daher wird der Chlorgehalt geringer in dem Mafse, als weniger Kochsalz durch die geringe Quantität verabreichter Speisen zugeführt wird. Wäre das so, so müsste sich in allen Krankheiten, in denen weniger Speisen zugeführt werden, eine gleiche Abnahme des Chlors vorfinden, was aber nicht der Fall ist. —

Als Gegenbeweis zum Theil mag dienen, dass des Versuches halber den Patienten, die mit Lungenentzündung behaftet waren, vom Anfange der Krankheit bis zur Genesung Acidum muriaticum dil. zu einer halben Drachme pro die als säuerliches Getränke verabreicht wurde, und doch blieb sich diese Erscheinung des Verschwindens und des Zunehmens des Chlors entsprechend den Stadien der Entzündung constant, und während der Zeit der Hepatisation war kein Chlor (oder Salzsäure) im Urine nachweisbar. —

Aus diesen Beobachtungen kann man beinahe mit Bestimmtheit den Schluss ziehen, dass dieses Abnehmen und Verschwinden des Chlors im Urine während des Verlaufes der Lungenentzündung zur Wesenheit des Processes gehöre, und dass das Chlor anderweitig müsse verwendet werden.

Weitere Forschungen können vielleicht diese Erscheinung mehr ins Klare bringen. Nach meiner unmassgeblichen Meinung hielt ich diese Beobachtung, die ich während der Führung des Augarten-Spitales im Jahre 1849, als ordinirender Arzt, durch abermalige Versuche bei an Pneumonie Leidenden bestätiget fand, der Veröffentlichung werth, um vielleicht die Aufmerksamkeit erfahrnerer Ärzte und Chemiker darauf hinzuleiten.

Zum Schlusse erlaube ich mir, diese eben angeführte Thatsache durch eine Krankengeschichte anschaulich zu machen.

Krankengeschichte des an Pneumonia leidenden Roland Joseph,

aufgenommen den 29. März, entlassen den 18. April 1849.

Roland Joseph, 19 Jahre alt, Schustergeselle, kräftiger Constitution, klagte seit 8 Tagen über Brustschmerz.

Vor 2 Tagen bekam er ohne eine ihm bekannte Veranlassung heftiges Fieber, abwechselnd Hitze und Kälte, wobei zugleich bedeutende Athmungsbeschwerden sich einstellten, so dass er gezwungen war, sich in das Bett zu begeben.

Er wurde am 29. März Nachmittag ins Augarten-Filial-Spital aufgenommen.

Status praesens am Tage der Aufnahme.

III. Tag der Krankheit.

Grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit, Kopf sehr heiss, Gesicht stark geröthet, Mangel an Appetit, jedoch Durst; Husten zuweilen, Auswurf gering, jedoch zäher safran-gelblicher Schleim, Athmungsbeschwerden und drückender Brustschmerz. Der Percussionsschall nach vorne überall sonor, nach rückwärts fast auf der ganzen rechten Thoraxhälfte leerer als wie auf der linken, an der Spitze bronchiales Athmen. Puls 112.

NB. Urin des Patienten war erst am 30. März Nachmittag zu bekommen. —

Therap. Pulv Dover. gr. XII.
in dos. sex.

Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Acid. muriat dil. drach. semis
Aquae comm. unc. octo
Inf. liq. unc. semis Pro potu.

Kalte Umschläge auf den Kopf.

30. März Vormittag.

Fiebererscheinungen haben nachgelassen. Der Percussionschall an der ganzen rechten Seite ist leerer geworden, schöne Bronchophonie daselbst. Puls 90—92.

IV. Tag der Krankheit.

30. März Nachmittag.

Harn flammend roth, mit Salpeters. keine Trübung, mit salpeters. Silber, schwachen Niederschlag. —

31. März Vormittag.

Remission aller Aussenerscheinungen, der Percussionsschall über die ganze rechte Thoraxhälfte nach rückwärts beinahe ganz leer. Puls 68.

V. Tag der Krankheit.

31. März Nachmittag.

Harn dunkelroth, sauer, mit salpetersaurem Silber kaum eine Trübung. —

VI. Tag der Krankheit.

1. April Vormittag.

Harn klar, dunkelroth, mit NA., keine Trübung.

Kein Kopfschmerz mehr, der Husten gering, der Brustschmerz hat aufgehört, die Athmungsbeschwerden unbedeutend, die Auscultation und Percussion gibt dieselben Resultate, wie Tag zuvor.

VII. Tag der Krankheit.

2. April Vormittag.

An einigen Stellen der rechten Brust nach rückwärts deutlicher Crepitus hörbar. Der Patient ist vollkommen ruhig; die subjectiven Krankheitserscheinungen sind verschwunden. Puls 52. Therapie ausgesetzt, nur Abends ein Pulver.

2. April Nachmittag.

Harn milchig, trübe, sauer, mit salpetersaurem Silber, schwachen Niederschlag.

VIII. Tag der Krankheit.

3. April Vormittag.

Percussionsschall der rechten Infrascapulargegend ist sonorer geworden. Oberflächliches rauhes, vesiculäres Athmen, bei tiefer Inspiration Crepitation und schwaches bronchiales Athmen hörbar. Puls 56.

Harn klar mit N. einen rosenfarbigen Niederschlag, mit N. Silber schwachen Niederschlag.

3. April Nachmittag.

Harn hell mit N. milchig, mit salpetersaurem Silber, bedeutenden Niederschlag.

IX. Tag der Krankheit.

Patient befindet sich subjectiv wohl. Das Athmen geht ruhig vor sich. Der Percussionsschall ist nach abwärts sonor geworden. Respiration oberflächlich vesiculär, in der Tiefe bronchial.

4. April früh. Harn klar, normale Farbe mit salpetersaurem Silber. Niederschlag so bedeutend, wie an einem normalen Harne.

XI. Tag der Krankheit.

7. April früh. Harn licht, sauer, mit salpetersaurem Silber, bedeutender Niederschlag

Der Percussionsschall überall normal, Respiration nirgends mehr bronchial, sondern vesiculär, hie und da mit Rasseln untermischt. Absque medicamine.

XII. Tag der Krankheit.

8. April. Ebenfalls bedeutender Niederschlag.

XV. Tag der Krankheit. 10 April.

Patient, wiewohl noch ziemlich abgemagert, geht seiner vollständigen Reconvalescenz entgegen, gewinnt an Kräften, und verlässt das Bett.

XXII. Tag der Krankheit.

17. April. Harn normale Farbe und Gewicht, bedeutender Niederschlag mit salpetersaurem Silber.

Den 18. April 1849 geheilt entlassen.

Anatomie pathologique du Cholera-Morbus,

par **N. Pirogoff.**

Atlas mit 17 colorirten Tafeln. St.-Petersburg 1849.

Kritisch besprochen

von ***Dr. C. Wedl.***

Dem Verfasser, als Professor an der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Sanct-Petersburg standen alle Mittel zu Gebote, um seine reichhaltigen Erfahrungen, welche er im Kaukasus, zu Moskau, Dorpat und insbesondere in den verschiedenen Spitälern zu St.-Petersburg gesammelt hatte, der Öffentlichkeit zu übergeben, da ihm die Freigebigkeit der kais. med.-chirurg. Akademie zu St-Petersburg gestattete, sein Werk mit kaiserlichem Luxus geziert in die Welt zu schicken.

Der Verfasser verwahrt sich in dem Vorworte gegen die scheinbare Annahme, dass er den Hauptsitz der Cholera in den Intestinal-Canal versetze, weil der bei Weitem grössere Theil des Atlasses die krankhaften Veränderungen dieser Schleimhaut darstelle. „Er ist es in der That — sagt er — unter gewissen Bedingungen; aber ich hoffe, dass, wenn man den Text des Werkes weiter liest, man sich überzeugen kann, dass ich den Dauungskanal blos als den Herd der Offenbarung (le foyer de la manifestation) des Cholera-Processes betrachte.“ Ich muss gestehen, dass mir diese Distinction zu diplomatisch klingt. Sich fussend auf anatomisch - pathologische Veränderungen der Gewebe, unterscheidet er 2 Hauptarten in dem Choleraprocesse: 1) die einfache, 2) die vermischte Cholera. Von ersterer nimmt er 5 verschiedene Formen an:

a) Die Zotten der Intestinalschleimhaut sind dick, angeschwollen, wie aufgedunsen; sie besitzen alle Abstufungen der Farbe, von

der Hyperämie der Capillargefässe, bis zur Anämie mit Injection des subserösen Gefässnetzes, und Exfoliation des Cylinderepiteliums.

b) Die vorhergehenden Veränderangen sind sehr oft mit Schwellung der isolirten Follikeln (eigentlich besser gesagt der solitären Drüsen, denn sie sind keine sackförmigen Ausstülpungen der Schleimhaut) der Peyer'schen Plaques, so wie der mesenterischen Drüsen begleitet. Zu dieser besonderen Art gehört noch eine Varietät, bestehend in der Entfärbung der Zotten, welche von einer cholerischen Exsudation abhängt. Wenn diese Exsudation z. B. mehr oder weniger zersetzte Blutkörper enthält (Blutkörper können wohl nicht als solche exsudiren, sondern nur aus dem geborstenen Gefässe austreten, R.), so gibt sie, indem sie das Gewebe inbibirt, den Zotten eine röthliche Färbung.

c) Bald stellt sie sich unter der Gestalt eines eigenthümlichen Processes dar, gleichsam die Mitte zwischen dem catarrhalischen und croupösen Zustand haltend.

d) Andere Male erscheint sie unter der Gestalt eines besonderen Leidens der Schleimhaut des Dickdarms, und hauptsächlich des Colon descendens romanum und Mastdarms. Dieses Leiden besteht in der Bildung von Schorfen, welche sich in der der Ernährung und Vitalität beraubten Schleimhaut entwickeln, in Folge der Überfüllung von extravasirtem und zersetztem Blute.

e) Endlich kommt sie unter der diphteritischen Form vor, ausschliesslich nur einen Theil des Intestinaltraktes ergreifend.

Diese angeblichen 5 Formen dürften sich wohl auf 3 reduciren lassen, nämlich die catarrhalisch-croupöse, die dysenterische (d) und diphteritische? R.). Von der zusammengesetzten Cholera nimmt der Verfasser an, dass sie sich unter folgenden Gestalten zeige:

a) Unter jener des acuten dysenterischen Processes (choléro-dysenterique). (Diese fällt wohl mit jener sub d der einfachen Cholera zusammen. R.)

b) Sie vereinigt sich mit dem dysenterischen Processe in seinen verschiedenen Graden (Dysentero-Cholerique).

c) Sie stellt sich unter der Form eines typhösen Processes dar,

wenn man in der algiden Periode der Krankheit nicht bloss eine Schwellung, sondern auch, wie im typhösen Fieber, eine Ablagerung einer eigenthümlichen Materie in den Peyer'schen und isolirten Drüsen, eine Anschwellung der Milz, eine pulmonäre Blutüberfüllung (Engorgement pulmonaire), eine seröse Infiltration der Meningen etc. beobachtet.

d) Sie verbindet sich in der algiden Periode mit dem typhösen Processe (Typho-Cholerique).

e) Sie vereint sich mit dem catarrhalischen Processe des Intestinalcanales.

f) Sie gesellt sich eben so zu den Entzündungen der verschiedenen Organe, hauptsächlich der Lunge (Pneumonie cholerique) des Gehirnes, der Meningen, des Bauchfelles.

In Bezug auf die pathologischen Veränderungen des Darmkanales, welche sich in der typhösen Periode der Cholera entwickeln, stellt der Verf. 3 Hauptformen auf.

1) Cholerische Geschwüre der Peyer'schen Plaques, die sich in Folge der Erweichung der in ihnen abgelagerten Materie entwickeln. Im Allgemeinen kommen sie nicht oft vor, aber sie unterscheiden sich durch ihre eigene Art von anderen Geschwürformen des Darmkanales (typhösen, dysenterischen etc.).

2) Die cholerischen Geschwüre, welche sich nach dem Abfalle des Schorfes in dem Dickdarm gebildet haben (zu d).

3) Die Erweichung, die Mortification, das reticulirte Wesen der Peyer'schen Drüsen, die Exfoliation und der Abfall der Schleimhautzotten; die verschiedenen Veränderungen der isolirten Drüsen; die dysenterischen Exsudate.

Endlich glaubt er noch die besondere Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Entwickelung der cholerischen Hepatisation des Lungengewebes lenken zu müssen, welche man wohl von der cholerischen Pneumonie unterscheiden muss (cholerischer Process, welcher sich zur Peripneumonie gesellt, zu f.).

Man sieht schon hieraus, dass der Verfasser Manches zerrissen hat, was zusammengehört, und sich in zu subtile, nicht haltbare Distinctionen eingelassen hat.

Meines Erachtens dürfte es gerathener sein, die Qualität und den Ort der Ablagerung des Exsudates als Eintheilungsprincipien nach des Verf. richtigen Beobachtungen hinzustellen, und 2 Haupt-

normen der Qualität zu unterscheiden, nämlich eine dünn- und dickflüssigere, zwischen welchen es eine Menge Zwischenstufen und Modifikationen gibt. Die letztere nähert sich dem croupösen, und grenzt sich stets mehr ab. Hinsichtlich des Ortes der Ablagerung steht der Darmkanal bei Weitem obenan, wenn es auch zahlreiche Fälle zu manchen Perioden geben mag, wo die Schleimhaut des Respirationstractes mehr, als jene des Darmes ergriffen ist.— Lokalisirt sich das dickflüssigere Exsudat, was bei sehr acuten Formen nie geschieht, so tritt sodann die Krankheit unter typhöser Form auf, wenn die Peyer'schen solitären und Gekrösdrüsen der Sitz einer neuen Infiltration werden, unter jener einer Dysenterie, wenn die Schleimhaut des Dickdarms der Ablagerungsplatz wird. So können verschiedene entzündliche Formen zum Vorschein kommen, wie eine Peritonitis, Enteritis, Pleuritis, Pneumonie, Meningitis, eine Entzündung der Gelenke des Zellgewebes mit brandiger Zerstörung u. s. w. So, meine ich, müsste man die Sache schematisiren, um sie als Ganzes aufzufassen.

Ich gehe nun zur Hauptsache des Werkes über, nämlich zur Kritik der grossen colorirten Tafeln, und glaube mich in mehrere Details einlassen zu müssen, eben, weil jene ein Hauptgegenstand sind, und mein hartes Urtheil, dass sie im Allgemeinen den jetzigen Anforderungen an die Kunst nicht entsprechen, begründet werden muss.

Ich verkenne die Schwierigkeiten nicht, welche sich der Anfertigung von guten pathologisch-anatomischen Farbenbildern entgegenstellen. Wenn auch wirklich die Zeichnung gut gegeben ist, so kann eine schlechte Coloratur das Meiste wieder verderben. — Eine Gleichartigkeit der Letzteren ist bei illuminirten Tafeln nicht zu erzielen, um so weniger, weil die Colorirung der Lithographien gewöhnlich von jemand Anderem besorgt wird. Hier fehlt es jedoch grösstentheils schon an der nöthigen Grundlage; der überwiegende Theil der Figuren ist nicht richtig aufgefasst, manche Einzelnheiten sind gut, aber der Charakter des Ganzen fehlt.

Die Figuren sind von 2 Künstlern N. Terebenieff und C. A. Meyer nach der Natur aufgenommen worden, und von Hesse auf Stein gezeichnet Im Allgemeinen sind jene des H. Meyer naturgetreuer und zarter behandelt, auch ist keine so entstellende Verschwendung von dicken Deckfarben angebracht, wodurch bei je-

nen des H. Terebenieff wohl eine gefällige Farbenmosaik auf Kosten der Wahrheit erzielt wurde.

Die Figuren der Tafel I. sind steif und plumb, die Gefässverästelungen outrirt, eckig. Der Darm 4 ist nicht beinahe blutleer, wie im Text angegeben wird. Auf Tafel II., Fig. 1 sind die blutigen Strahlen ringsum die Peyer'schen Drüsen unwahr. Fig. 2 ist ganz roh, ohne alle Auffassung. Fig 3 ist unklar. Fig. 4 ebenso wenig anämisch als 3, hieroglyphenartige Blutgefässverästelung. Fig. 5 ganz unkenntlich.

Auf Tafel III. sind Fig. 1 und 2 etwas zarter in den Farben gehalten. Fig. 3 ist hölzern, die solitären Drüsen wie aufgelegte Perlen ohne Zusammenhang mit der Darmschleimhaut. In Fig. 4 die Darmfalten wie gerifft. Fig 5 ist ein hübscher Marmorblock.

Auf Tafel IV. sind die Grundfarben wohl wahr, allein so dick und breit aufgetragen, dass die Zeichnung beinahe ganz verschwindet. —

Auf Taf. V. ist die Haltung der Schleimhaut in den Fig. 1 und 2 natürlicher, alle 4 Fig. sind unausgeführt.

Auf Taf. V. A. sind die Figuren ebenfalls als rohe, ad libitum colorirte Entwürfe anzusehen. Fig. 3 gleicht eher einem Granitblock. —

Die Tafeln VI und VII geben gelungene Abbildungen der Nachkrankheiten der Cholera - Darmschleimhaut.

Auf Tafel VIII. ist eine colossale Figur eines dysenterischen Dickdarms dargestellt. Der Kranke starb unter Choleraerscheinungen. Im Dünndarm fanden sich die gewöhnlichen Symptome von der erkrankten Schleimhaut.

Die Abbildung ist grob und verworren.

Auf Taf. IX. sind die Figuren richtiger gezeichnet und naturgetreuer colorirt. Auf der Dünndarmschleimhaut der Fig. 2 sind in den Peyer'schen Plaques und den isolirten Drüsen nach des Verf. Angabe Grübchen in Form von kleinen Punkten, mit Ablagerung einer dunkelgrauen Materie, als Folge der Reste von zersetzten Blutkörpern (wahrscheinlich ausgeschiedenes Hämatin, Ref.), mit Exfoliation des Cylinderepiteliums der Zotten. Die Schleimhaut war anämisch. Fig. 5 und 6 stellen merkwürdige Geschwüre in den Peyer'schen Drüsen vor, die der Verf. cholerische nennt. Sie traten in dem typhösen Stadium auf.

Auf Tafel X. hat Fig. 2 wegen der anomalen Länge der Peyer'schen Drüsen (8—10 Centim.) Interesse. Fig 3 ist schlecht.

Auf Tafel XI. sind in den Fig. 1 und 2 mehrere gelungene Stellen. Fig 3 ist ganz unkenntlich.

Auf Tafel XII. ist eine grobe Skizze eines seltenen Falles, nämlich eines cholerisch-diphteritischen Processes, auf der Magenschleimhaut.

Auf Taf. XIII. ist die Magenschleimhaut wahrer aufgefasst. Die Schwämme sollen doch wohl nur ein Pro memoria der russischen Fastenzeit sein?

Tafel XIV., Fig 1. Eine Verlängerung der Peyer'schen Drüse in Folge von Cholera, ist nicht wahrscheinlich. Fig. 2 und 3 werden wohl eher metastatische Ablagerungen in der Leber, als Fettanhäufungen sein. Auch die Hyperämie des ganzen Organes, und der die gelblichen Flecke umgebende rothe Hof sprechen dafür.— Fig 4 ist die entzündete Gallenblasenschleimhaut, ein ganz hübsches Giletmuster.

Auf Tafel XV. sind die Oberflächen der Lungen zu blau gefleckt, die Durschschnittsflächen sind gut.

Tafel XVI. enthält mikroskopische Gegenstände. Die Figuren 1—9 geben gute Abbildungen der Peyer'schen, Lieberkühn'schen und solitären Drüsen. — Fig. 10 und 11 stellen Bestandtheile der oberflächlichen Schorfe des Dickdarms dar. Der Verfasser nimmt die dunkelbraune Färbung an, als herrührend von der massenhaften Anhäufung der zersetzten Blutkörper, die schwefelsaures Eisen enthalten. An anderen Orten, sagt er, haben diese Massen eine dunkel-purpurne Färbung, und man kann an der Umgebung der Schorfe die Contouren der veränderten Blutkörper noch unterscheiden. Die dunkelbraunen Flecken verschwinden unter der Einwirkung von Hydrochlorsäure. Offenbar sind dies Reste von Blutextravasaten. Fig. 12 gibt als Inhalt der geschwellten Peyer'schen Plaques nebst einer molekulären Masse Epitelialzellen (? R.) Kerne und Kugeln an. Fig. 13—21 zeigen die veränderten Zotten, Injection, Auflockerung des Epitels, und theilweiser Mangel desselben. Selbst die Epitelialzellen schienen ihm verändert, geschwellt, und mehr mit Fettkügelchen erfüllt, als im normalen Zustande. In den injicirten Zotten waren sie oft gehäuft, stark an den Wandungen haftend, eine winkelige, strahlige Form, und eine dunkel

purpurne, gelb- und schwarzbraune Farbe annehmend. Offenbar sind diese gelb- und schwarzbraunen Körper jene, die Ref. in seinem Aufsatze: „Studien über die Cholera« auch als zersetzte Blutzellen beschrieb und abbildete. Im Ganzen sieht Ref. eine Übereinstimmung seiner Beobachtungen mit jenen des Verfassers.

Schliesslich ist zu bedauern, dass den Abbildungen keine, wenn auch kurze Krankengeschichten beigegeben wurden; die Sache hätte an Objectivität viel gewonnen.

Berichtigung zweier Aufsätze
über das Sanct Johanns-Spital zu Salzburg.

In dem 8. und 9. Hefte des V. Jahrganges dieser Zeitschrift ist ein Aufsatz vom Herrn Dr. Reyer, dermaligen Professor zu Cairo in Egypten, unter dem Titel: „Zwei Jahre im Sanct Johanns-Spitale zu Salzburg«, und in dem nächstfolgenden Hefte unter der gemeinsamen Aufschrift: „Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser, nach eigenen Reisebeobachtungen, von Director Dr. Dietl zu Wien,“ eine kurze Schilderung desselben Spitales abgedruckt, welch' beide Aufsätze neben theilweise lobender Anerkennung, nicht nur manchen Tadel, sondern auch offenbare Übertreibungen, selbst Unrichtigkeiten enthalten. Dieses ist besonders der Fall in letzterem Aufsatze, der seinen Ursprung einem flüchtigen Besuche verdankt, womit der Herr Verfasser im Jahre 1846, also vor mehr als 3 Jahren das St. Johanns-Spital beehrt hat, in dessen inneren Verhältnissen seither eine wesentliche Änderung eingetreten ist. Wenn gleich wir weit entfernt sind, das Sanct Johanns-Spital für den Inbegriff eines vollkommenen Krankenhauses zu halten, und gerne zugestehen, dass selbes so mancher Verbesserung fähig, ja bedürftig sei, so erachten wir doch, es dem guten Rufe, dessen sich dasselbe bisher erfreute, und der Ehre der mit seiner Leitung betrauten Organe schuldig zu sein, die gerügten Mängel und Gebrechen, gleichwie die erhobenen Beschuldigungen einer nähern Beleuchtung zu unterziehen, die offenbaren Unrichtigkeiten aber auf die Wahrheit zurück zu führen. —

Herr Direktor Dietl beginnt seine Schilderung des Sanct Johanns-Spitales damit, dass er an die kurze Beschreibung des äusseren Anblickes desselben die Bemerkung anknüpft, dass das Innere des Krankenhauses mit seinem imposanten Äussern in gar keinem Einklang stehe, indem man überall auf Schmutz, Unordnung und unverkennbare Spuren von Vernachlässigung stosse. Die Ursache hievon liege vorzüglich in dem völligen Mangel einer Local-Direction; das Kreisamt, dem das Spital unterstehe, besitze kein Organ, welches sich der Leitung des Spitals an Ort und Stelle ausschliesslich widmen könne; dasselbe kenne die Anstalt nur dem Namen

und der Ziffer nach, daher auch die dringendsten Bedürfnisse desselben unberücksichtigt bleiben. Gegen diese schweren Anschuldigungen erlauben wir uns Folgendes zu bemerken:

Es ist allerdings wahr, dass im Jahre 1846 noch keine Krankenhaus-Direction bestand, und dass das Kreisamt zunächst die Oberaufsicht über das Spital führte. Allein jener vom Herrn Verfasser behauptete Zustand der Verwahrlosung muss entschieden in Abrede gestellt werden. Es ist uns zwar nicht erinnerlich, an welchem Tag des Jahres 1846 Herr Direktor Dietl das Sanct Johanns-Spital mit seinem Besuche beehrte. Da aber in diesem Jahre verschiedene Baulichkeiten und Reparaturen im Hause stattgefunden haben, wovon wir nur der Dacheindeckung, der Pflasterung der Gänge, der Legung von Zimmerböden, des Anstreichens von Thüren und Fensterstöcken erwähnen wollen, so mochte es allerdings der Fall sein, dass gerade zur Zeit jenes Besuches die sonstige Ordnung und Reinlichkeit im Hause nicht hergehalten ward, und begreiflicher Weise auch nicht hergehalten werden konnte. Dass aber ein solcher ungeordneter Zustand daselbst nicht der gewöhnliche sei, bezeugen die beifälligen Äusserungen so vieler inländischen und ausländischen Ärzte, die im Verlaufe der letzteren Jahre das Spital besucht, und sich über dasselbe durchgehends sehr günstig ausgesprochen haben. Eben so ungegründet ist die Behauptung des Herrn Verfassers, dass das Kreisamt sich um das Spital nie bekümmert habe, und selbes nur dem Namen und der Ziffer nach kenne. Dass die Kreisstelle die Krankenanstalt nie ausser Acht gelassen, sondern derselben fortwährend ihre Aufmerksamkeit bewiesen habe, kann aktenmässig nachgewiesen werden.

Um vieler Verfügungen zu geschweigen, die in den letzten 10 Jahren von Seite des Kreisamtes für das Spital in ökonomischer und administrativer Hinsicht getroffen worden sind, wollen wir nur kürzlich bemerken, dass auf Anregung oder wenigstens unter Mitwirkung dieser Behörde im Laufe des erwähnten Zeitabschnittes mehrere zu verschiedenen anderen Zwecken verwendete Localitäten im Spitale zu Krankenzimmern bestimmt, und die Anzahl der Betten namhaft vermehrt worden ist; dass ein eigenes Operations-Zimmer auf der Männer-, und eins auf der Weiber-Abtheilung, woran es bisher gefehlt hatte, ausgemittelt, und mit den erforderlichen Geräthschaften ausgestattet worden ist: dass eine eigene Abtheilung für mit der Syphilis behaftete Männer eröffnet, Zimmer für Augenkranke gewidmet, und mit den nöthigen Vorrichtungen zur Mässigung des Lichts etc. versehen; dass ein neues Badelocale auf der Männerseite erbaut und jenes auf der Weiberseite zweckmässiger eingerichtet, eine neue Leichenkammsr hergestellt worden sei; u. s. w.

Dass übrigens das Kreisamt auch das dringende Bedürfniss einer ärztlichen Oberleitung des Spitales aufgefasst und erkannt habe, beweist die Thatsache, dass von demselben im Jahre 1843 der Antrag wegen Aufstellung eines ärztlichen Direktors für dasselbe, so wie für die übrigen

landesfürstlichen Wohlthätigkeits-Anstalten ausgegangen, und dass zu jener Zeit, als Herr Dr. Dietl das Sanct Johanns-Spital besucht hatte, die diesfälligen ämtlichen Verhandlungen im vollsten Zuge begriffen waren. Die Unkenntniss dieses Umstandes von Seite des Hrn. Drs. so wie dessen weitere Behauptung, dass es im Johanns-Spitale an einer Badeanstalt, einem so dringenden Bedürfnisse, ganz fehle; dass zwischen den Krankenbetten weder Betttischchen noch Nachtkästchen angebracht sind, dürfte wohl den Beweis liefern, dass er sich weder über die Verhältnisse des Hauses genau und vollständig unterrichtet, noch auch sich so recht in demselben umgesehen hatte, indem es seinem sonstigen Scharfblicke gewiss nicht entgangen wäre, dass auf jeder Hauptabtheilung des Spitals ein mit dem Seitenflügel in unmittelbarer Verbindung stehendes, hinlänglich geräumiges, theils mit hölzernen theils mit kupfernen, inwendig verzinnten Wannen mit kupfernen Leitungsröhren, mit Douche-Apparaten und so weiter ausgestattetes Badelokale bestehe, so wie, dass sich bei jedem Krankenbette ein wie die Betten mit gelber Ölfarbe angestrichenes Tischchen befindet.—

Oberbetten aus Federn sind allerdings hie und da noch im Gebrauch, da sie eben noch aus frühen Zeiten vorhanden sind. Doch werden sie gewöhnlich nur bei alten und an derlei Bettzeug gewöhnten Personen, und selbst dann nur, wenn sie es ausdrücklich verlangen, verwendet, so lange der ohnehin von Jahr zu Jahr abnehmende Vorrath noch zu Gebote steht. —

Dass in den Krankenzimmern Nachtstühle aufgestellt sind, ist ein allerdings bedauerlicher, durch die ursprüngliche Anlage des Gebäudes bedingter Umstand, dem nur durch einen vollständigen Umbau des Hauses abgeholfen werden könnte. Doch sind diese bei den gegenwärtigen Verhältnissen nun nicht zu vermeidenden Geräthe grösstentheils in eigenen Wandnischen aufgestellt, und durch fast bis auf den Zimmerboden reichende weisse Vorhänge verborgen, auch keineswegs in so grosser Anzahl (2 -4 in den grösseren, 1 in den kleineren Krankenzimmern) vorhanden, oder so »unreinlich gehalten,« dass sie die Zimmerluft verpesten, welche Behauptung wohl durch die verhältnissmässig bedeutende Zahl der alljährlich im Sanct-Johanns Spitale behandelten Kranken, durch die durchschnittlich geringe Dauer der Verpflegszeit der einzelnen Kranken, endlich durch das höchst günstige Sterblichkeitsverhältniss in demselben widerlegt wird. Was den vom Herrn Verfasser gerügten Umstand anbelangt, dass das Rindfleisch den Kranken sammt Fett, Haut und Sehnen verabreicht wird, wodurch es geschehe, dass mancher Kranke trotzdem, dass 12 Loth gesottenes Fleisch auf jeden beantragt sind, ein minder geniessbares und verdauliches Stück erhält, so können wir ihm die beruhigende Versicherung geben, dass, wenn obiges je stattgefunden hatte, die Kostverhältnisse im Sanct-Johanns - Spitale dermalen so geordnet sind, und die Menge des täglich zu verwendenden Rindfleisches so bemessen ist, dass jeder Kranke, dem der Genuss desselben ärztlicherseits erlaubt ist, reichlich seine 12 Loth Rindfleisch ohne

Fett, Sehnen und Häute bekommt, die nun freilich nicht überall vom Stücke entfernt werden können. — Dass die Apotheke früher, als sie in eigener Regie geführt wurde, jährlich 20.000 fl. abgeworfen habe, ist eine colossale Übertreibung, die ohne Zweifel auf einer Verwechslung des jährlichen Geldumsatzes im Geschäftsbetriebe mit dem wirklichen Erträgnisse beruht. Denn in der That lieferte die Apotheke in jener Zeitperiode nach Abzug der Betriebskosten und der Medicamente für das Spital, einen jährlichen Überschuss von 1000—1200 fl., der an den Spitalsfond abgeführt wurde. Indessen ist es ganz richtig, dass die eigene Regie für letzteren viel vortheilhafter war, als der gegenwärtige Pacht, der trotz der vom Kreisamte, der Verwaltung und den Spitalsärzten erhobenen Vorstellungen in Folge höherer Beschlüsse aus buchhalterischen Gründen, in die hier nicht eingegangen werden kann, eingeführt wurde, und der (ungeachtet eines 50%, nicht 40%, Nachlasses) gegenwärtig die Auslagen auf die für das Spital benöthigten Arzneien bei weitem nicht deckt. Wenn der Verfasser schliesslich die Liberalität rühmt, womit Kranke, sowohl einheimische als fremde, in das Spital aufgenommen und fast durchgehends unentgeldlich behandelt werden; wenn er ganz richtig anführt, dass jährlich 13—1400 Kranke daselbst verpflegt werden, und zugesteht, dass das Sterblichkeitsverhältniss in demselben (6—7 von 100 Kranken) immerhin ein günstiges für ein Spital sei, welches keine chronischen oder unheilbaren Kranken zurückweiset, so hat er hiemit selbst kein geringes Lob ausgesprochen, mit welchem die frühere Behauptung, dass das Sanct-Johanns-Spital kaum zu den mittelmässigen gezählt werden darf, wohl nicht im Einklange steht, und durch das vorher angeführte auch widerlegt worden sein dürfte. Hiebei können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, dass nach unserer Ansicht bei Beurtheilung von Spitälern, die seit langer Zeit bestehen, ein billigerer Masstab zu Grunde zu legen sei, als bei neuentstandenen, indem bei der Anlage, dem Baue und der inneren Einrichtung der letzteren alle Erfahrungen der Neuzeit benützt werden können, während bei den ersteren, die nicht selten ursprünglich ganz oder theilweise zu andern Zwecken bestimmt waren, die vorhandenen Räumlichkeiten, die vorräthigen Einrichtungs- und Verbrauchs-Gegenstände und dergleichen der Einführung zweckmässiger Verbesserungen oft bedeutende, ja nicht selten unübersteigliche Hindernisse in den Weg legen.

Herr Professor Reyer ergeht sich in seinem obenerwähnten Aufsatze zunächst in Erörterung über die Unzulänglichkeit des Raumes im Sanct Johanns-Spitale für den Bedarf, und in Klagen, dass seine Vorschläge zur Raumgewinnung keine Beachtung gefunden haben. — Hierüber haben wir Folgendes zu bemerken: Wenn auch zugegeben werden muss, dass zu Zeiten, insbesonders in den Wintermonaten, der Raum im Sanct-Johanns-Spitale für die Aufnahme-Suchenden nicht zureiche, und dass der eine oder andere Kranke abgewiesen werden müsse, so muss entgegnet werden, dass der gegenwärtige Belegraum den grössten Theil des Jahres genüge, und

dass im Falle eines wirklichen Platzmangels immer nur solche Kranke zurückgewiesen werden, die ohnehin eine Unterkunft in der Stadt haben, oder deren Zustand immerhin eine Abweisung erlaubt, indem, wie dem Herrn Professor nicht unbekannt sein kann, manche Personen wegen unbedeutenden Gebrechen zumal in der rauhern Jahreszeit die Aufnahme in das Spital ansuchen, um daselbst zu überwintern, und wir glauben, dass der Massregel, derartige Kranke abzuweisen, wenn sie auch keinen Anspruch macht „geistreich" zu sein, doch die Eigenschaft eingeräumt werden müsse, dass sie eine practische, d. i. eine dem Zwecke und den Verhältnissen des Institutes angemessene sei. Wenn man erwägt, dass das Sanct Johanns-Spital sich aus eigenen Mitteln erhält, und dass nur von sehr wenigen Kranken ein Ersatz der Verpflegskosten geleistet wird; wenn man ferners in Betracht zieht, dass die Einkünfte des Fondes derzeit kaum mehr hinreichen, um die durch stets steigende Anforderungen von Jahr zu Jahr sich mehrenden Auslagen zu decken, so wird man es wohl begreiflich finden, dass vor der Hand an eine wesentliche Vergrösserung des Spitals durch Aufführung eines neuen Flügels für Krankensäle, und durch Bauten im Innern zur Raumgewinnung, wie der Herr Verfasser wünscht, nicht zu denken sei. Dieses ist auch der Grund, warum die vor mehreren Jahren projektirte, vom Herrn Professor einseitig aufgefasste, und so hart beurtheilte Aufführung eines Verwaltungsgebäudes, welcher Bau übrigens nicht auf Kosten des Spitalfondes allein geführt worden wäre, sondern wozu sämmtliche der Verwaltung unterstehende Fonde hätten beitragen müssen, und wodurch nicht bloss „die Bequemlichkeit der im Krankenhause angestellten Herren" hätte vermehrt, sondern auch der Zweck erreicht werden sollen, dem dermalen entfernt vom Spitale wohnenden Primararzte eine Wohnung zunächst dem Krankenhause zu verschaffen, sistirt wurde, und es ist mit allem Grunde anzunehmen, dass dieser Plan wohl nicht sobald, wenn überhaupt jemals zur Ausführung kommen werde.

Auf die vom Herrn Professor in Anregung gebrachte und allerdings mit geringen Kosten auszuführende Adaptirung der neben den 4 grösseren Krankensälen befindlichen Kapellen konnte nicht eingegangen werden, weil durch deren Einbeziehung in die Krankensäle die Symmetrie der letztern bedeutend gestört, das religiöse Gefühl der hiesigen Einwohnerschaft im hohen Grade verletzt, und der ausdrückliche Wille des frommen, edlen Stifters angetastet, und weil am Ende durch diese verletzende Massregel doch nur 8 (nicht aber 16 Betten, wie der Herr Verfasser annimmt) gewonnen worden wären. Eben so stiessen die von demselben gemachten Vorschläge der Herstellung leerstehender Vorhäuser und der Vereinigung kleiner Krankenzimmer theils technischerseits auf Bedenken, theils scheiterten sie an der anderseits gewonnenen Überrzeugung von den Vortheilen kleiner Krankenzimmer sowohl in ärztlicher, als auch sanitätspolizeilicher Hinsicht. —

Was die vom Herrn Professor weiters gerügten Mängel im St. Jo

hanns-Spitale in Beziehung auf die Zahl und Verwendung des Wärterpersonales, Beaufsichtigung der Bäder, Reinigung der Wäsche u. s. w. anbelangt, so dürfte eine detaillirte Erörterung derselben wohl sehr überflüssig, und für die Leser dieser Zeitschrift höchst langweilig sein; doch können wir nicht umhin, dem Herrn Professor die beruhigende Versicherung zu geben, dass wir diese Übelstände gleich ihm nicht verkannt haben, und dass denselben bereits in thunlichster Weise abgeholfen worden sei, so wie wir auch glauben, voraussetzen zu dürfen, dass der Herr Professor während seines Aufenthaltes und seiner Wirksamkeit dahier als klinischer Lehrer und als Spitals-Arzt die Überzeugung gewonnen haben dürfte, dass die Spitals-Direktion stets bemüht war und noch ist, alle als nöthig oder auch nur als wünschenswerth erkannten Verbesserungen in der Krankenpflege, gleichwie in den ökonomischen und administrativen Angelegenheiten des Hauses einzuführen, in so weit es ihre dermalige beschränkte Wirksamkeit, in ihrer der Verwaltung coordinirten Stellung — welche Anomalie wir mit dem Herrn Professor tief beklagen, und zu deren Beseitigung bereits vor geraumer Zeit, wie demselben nicht unbekannt sein wird, die ämtlichen Verhandlungen eingeleitet worden sind, deren befriedigende Erledigung wir in der nächsten Zukunft entgegen sehen — gestattet, wobei wir jedoch gerne einräumen, dass wir dem Principe des ruhigen, besonnenen Fortschrittes huldigen, mit billiger Berücksichtigung der Kräfte des Spitalfondes, um nicht durch rücksichtlose Beseitigung des aus früheren Zeiten Vorhandenen, aber noch brauchbaren, durch präcipitirte Umstaltungen und massenhafte Anschaffungen denselben über die Gebühr in Anspruch zu nehmen, und zuletzt Zahlung-Verlegenheiten herbeizuführen, welche in letzterer Zeit sich in nahe Aussicht gestellt haben.

Übrigens behalten wir uns vor, eine offene, sachgetreue Darstellung des gegenwärtigen Bestandes und der Leistungen des Sanct-Johanns-Spitales in diesen Blättern der unbefangenen Beurtheilung des ärztlichen Publikums vorzulegen.

Salzburg, im Jänner 1850.

Die Direction der landesfürstlichen
Heil- und Versorgungs-Anstalten.

Diese bereits seit mehreren Monaten eingeschickte Berichtigung konnte leider wegen Beschränktheit des Raumes dieser Zeitschrift nicht früher veröffentlicht werden. Die Redaction.

Zur Theorie der Puerperalfieber.

Von

Dr. Eduard Lumpe.

„Der Wahrheit eine Gasse."

Wenn man bedenkt, wie seit dem ersten Auftreten von Puerperalfieber-Epidemieen die Beobachter aller Zeiten sich die Köpfe zerbrachen, um die Ursachen derselben aufzufinden, und ihre Entstehung zu verhüten, so muss uns die Semmelweiss'sche Theorie geradezu wie das Ei des Columbus erscheinen. Ich gestehe, dass ich selbst Anfangs hocherfreut war, als ich von den glücklichen Resultaten der Chlorwaschungen hörte, und es ist es mit mir gewiss Jeder gewesen, der das Unglück hatte Zeuge zu sein, wie so viele in jugendlicher Frische erblühende kräftige Individuen der verheerenden Seuche eben so schnell zum Opfer fielen, als manche entnervte gebrechliche Jammergestalten. Allein da ich während meiner zweijährigen Assistenszeit an der I. Gebärklinik so ungeheure Schwankungen der Erkrankungs- und Sterbefälle beobachtet hatte, musste wohl mancher gerechte Zweifel gegen die beliebte Entstehungs- und Verhütungsart in mir erwachen. Je schärfer ich diese Zweifel ins Auge fasste, desto deutlicher standen sie als logische Widersprüche vor mir, gegen welche die pia desideria der Humanität auf dem Felde der exacten Wissenschaft nicht Stand zu halten vermögen.

Nach Semmelweiss ist „das Puerperalfieber nichts als Pyaemie — die Ursache das Leichengift (faulende organische Stoffe) — Träger der untersuchende Finger, Utensilien, die Luft im Zimmer. Alle diese Fälle können verhütet werden durch Reinigen der Hände — der Utensilien — durch Lüftung."

Wenn das Leichengift die Ursache einer Krankheit ist, so muss nothwendig die Wirkung desselben (da man logischer Weise keine spezifische Disposition dafür annehmen kann) in einem direkten bestimmbaren Verhältnisse zu dieser Ursache stehen; also je häufiger das Leichengift durch den untersuchenden Finger etc. auf Wöchnerinnen übertra-

gen wird, desto häufiger müssen die Erkrankungs- und Sterbefälle sein und umgekehrt. — Sehen wir nun, wie sich die Thatsachen mit dieser Forderung der unerbittlichen Logik vertragen.

Beim ersten Blick auf die von mir in der letzten Sitzung der Gesellschaft mitgetheilte Zusammenstellung der Monatrapporte vom September 1840 bis September 1842, sehen wir erstens eine graduelle, ziemlich gleichmässige Zu- und Abnahme der Sterbefälle, und zweitens eine so enorme Differenz zwischen dem Maximo und Minimo (Maximum $29\frac{1}{3}$ Proc., Minimum $\frac{4}{5}$ Proc.), dass man dabei an alles andere früher, als an eine gemeinsame, sich gleichbleibende Ursache denken möchte. Stellen wir nun damit das Maximum der Sterblichkeit beim Gebrauch der Chlorwaschungen zusammen — es starben im März 1849 20 Wöchnerinnen *), so können wir, wenn Semmelweiss's Theorie wahr ist, nur die über dieses Maximum hinausgehenden, nach logischen Gesetzen als Vergiftungsfälle gelten lassen, und wir werden in consequenter Schlussfolge zu der Behauptung gedrängt, dass ein Gift, welches so intensiv ist, dass die geringste materiel kaum nachweisbare Menge die gesundeste Wöchnerin zu tödten vermag, sich durch lange Zeit mild wie Mandelmilch verhält, dann wieder wie verheerender Pesthauch durch die Wochenzimmer streift. Denn vom Februar 1841 bis inclusive September 1841, also durch volle acht Monate, dann vom Mai bis incl. Juli 1842 blieb die Zahl der Sterbefälle immer, und — mit Ausnahme zweier Monate — sogar sehr weit unter 20.

Suchen wir noch die weiteren Consequenzen, die sich aus dem Anpassen der angeregten Erklärungsart auf festgestellte, unläugbare und — ich brauche wohl nicht hinzuzufügen — mit gewissenhafter Treue zum Beweise benützte Thatsachen ergeben.

Da das Leichengift keine spezifische Disposition voraussetzt, so hängt die Entfaltung seiner Wirkung nur von der Leichtigkeit seiner Aufnahme und der Häufigkeit der directen Übertragung ab; je grösser diese, desto grösser muss die Anzahl der Ergriffenen sein. Geben wir selbst einen geringen Unterschied der Aufnahmsfähigkeit zu, so darf sich das Verhältniss doch nie umkehren, so dass die Erkrankungen desto seltener werden, je häufiger die direkten Mittheilungen geschehen.

Die Leichtigkeit der Aufnahme kann bei Allen als gleiche angenommen werden, denn die resorptionsfähige Stelle über dem innern Muttermunde ist bei Allen vorhanden, und für aufzunehmende Stoffe von aussen gleich zugänglich.

Sehen wir also betreffs der Häufigkeit der Übertragung nach der Tabelle, und greifen wir den Vorkämpfer der Ansteckungstheorie als ehrliche Gegner auf demselben Felde, wo er sich bewegt — dem festgestampften Boden der Statistik, und mit denselben Waffen an.

---

*) Dr. Semmelweiss erklärt zwar, dass, wie man ihm sagte, zur Zeit dieser grossen Sterblichkeit die Chlorwaschungen nachlässig gemacht wurden. Ob und wiefern diess richtig sei, darüber muss Dr. Braun, in dessen Assistenzzeit dieser Monat fällt, zur eigenen Rechtfertigung genauere Auskunft geben; ich kann auf ein blosses on dit keine Rücksicht nehmen.

Die Anzahl der Candidaten auf der Klinik war stets eine constante — 30. —

Ein gewisses Minimum von Untersuchungen wurde immer gemacht, es wurde jede Gebärende vom Journalisten (und zwar von diesem mehr als einmal, daher dieser und der Assistent als Hauptträger — Inquinatoren par excellence — betrachtet werden müssen) dann dem zur Geburt angestellten Candidaten, und mit wohl nur wenigen Ausnahmen von mir selbst untersucht. Häufiger geschahen die Untersuchungen bei der Morgenvisite, wo gewöhnlich mehreren Candidaten ausser der Tour die Untersuchung gestattet wurde. Zu dieser Visite kamen die Candidaten gewöhnlich direct aus der Leichenkammer von den Sectionen.

Noch häufiger wurden aus leicht begreiflichen Gründen jene Gebärenden untersucht, wo sich etwas aussergewöhnliches der Untersuchung darbot; und bei ganz besonderer Wichtigkeit oder Seltenheit des Falles, z. B. bei starker Beckenverengerung, Querlage, Placenta praevia, wurden die Betreffenden wenigstens von der Hälfte, wenn nicht gar von allen Candidaten untersucht.

Ein neues Verstärkungsmoment der Infection kam ferner dadurch hinzu, dass ich bei meinen Privatkursen mit Beginne d. J. 1841 Untersuchungs- und Operationsübungen an Leichen von Wöchnerinnen in der Leichenkammer anstellte, wobei sich natürlich die Candidaten nicht nur die Finger, sondern beide Hände mit Leichengift derart inquinirten, dass der Geruch oft Tage lang daran haften blieb.

In welchem Verhältnisse stand nun die Sterblichkeit zu den angeführten Steigerungsmomenten der Übertragung von Leichengift?

Im Oktober 1841 (Maximum der Sterblichkeit) starben von 215 Wöchnerinnen 63; künstliche Geburten 17 *)

Kein Curs mit Übungen an Leichen.

Stellen wir diesem Maximo der Sterblichkeit die Verhältnisszahlen jener Monate gegenüber, wo die Sterblichkeit unter das Niveau des Semmelweiss'schen Maximum gesunken ist.

Im Februar 1841 von 239 Wöchnerinnen gestorben 18; künstliche Geburten 17.

NB. Eine ward sterbend überbracht.

Kein Curs mit Leichenübungen.

Im März 1841 von 277 Wöchnerinnen gestorben 12; künstliche Geburten 19.

NB. Darunter ein Fall von Einkeilung der Schulter, wobei die Decapitation gemacht wurde, und die Mutter, die gewiss von allen Candidaten untersucht wurde, gesund die Anstalt verliess.

---

*) Künstliche Geburten nenne ich hier überhaupt jene, bei denen irgend ein manueller oder instrumentaler Eingriff geschah.

1 Curs mit Übungen an Leichen.

Im April von	253 Wöchner.	gestorben	4;	künstl.	Geburten	20.
Im Mai von	255 »	»	2;	»	»	18.
Im Juni von	200 »	»	10;	»	»	18.
	2 Curse mit Übungen.					
Im Juli von	190 »	»	11;	»	»	8.
	2 Curse mit Übungen.					
Im August von	222 »	»	3;	»	»	13.
	2 Curse mit Übungen.					
Im Sept. von	213 »	»	4;	»	»	19.
		(NB. Eine apoplectisch.)				
	1 Curs mit Übungen.					

NB Von den 3 im August verstorbenen war Eine an Hydrothorax gestorben, und unter den 2 an Puerperalfieber Gestorbenen suchen wir gerade die am häufigsten untersuchten und künstlich entbundenen Mütter (eine wegen Placenta praevia, die zweite wegen Beckenenge durch die Perforation) vergebens, gerade diese verliessen gesund die Anstalt. —

Von den übrigen Monaten will ich, da ich zum Behufe der Beweisführung nicht mehr bedarf, nur herausheben, dass gerade im Monate Mai 1842, wo ich 4 Curse gab, und 15 Operationsfälle vorkamen, nur $3\frac{1}{2}$ Prct. starben, während im Jänner, wo ich nur 1 Curs hatte, und nur 11 künstliche Geburten vorkamen, die Sterblichkeit nahe an 21 Prct. betrug.

Die Sterblichkeit stand meistens so wenig im direkten Verhältnisse zu den Operationsfällen (bei denen doch die Gefahr einer Infection eine doppelte war, weil gerade diese Gebärenden am häufigsten untersucht wurden, und die Stelle am innern Muttermunde am sichersten unmittelbar berührt wurde), dass wir oft unser Staunen über diese ratio inversa laut aussprachen. —

Aus diesen statistischen Nachweisen ist somit klar zu ersehen, dass sich wirklich mehrmals der logische Widerspruch ergab: je häufiger die Infectionsgelegenheiten, desto geringer die Anzahl der Ergriffenen. Wir wären somit in der Beweisführung ad absurdum gekommen.

Dr. Semmelweiss scheint diesen Widerspruch seiner Aufmerksamkeit nicht gewürdigt zu haben, da er sich mit der Zusammenstellung von Jahresrapporten begnügte. Allein, wenn die Folgen eines Giftes bei der nachgewiesenen Wirklichkeit der Übertragung durch volle 8 Monate nicht zur Äusserung kommen, so existirt kein vernünftiger Grund gegen die Annahme, dass diess auch mehrere Jahre hindurch der Fall sein kann. Die Chlorwaschungen werden seit 3 Jahren gemacht. Was sind aber 3 Jahre an der grossen Zeitenzone, wo die zahlreichen Gruppirungen gleichartiger Krankheitsfälle, erzeugt durch die Coincidenz derselben oder gleichnamiger

Causalmomente, wie einzelne Knotenpunkte mit längern oder kürzern Zwischenräumen erscheinen! —

Wenn man aus einer bestimmten Ursache bestimmte Wirkungen ableiten, und diese Ursache durch Gegenwirkung aufheben will, so muss der Zusammenhang zwischen dieser Ursache und den ihr zugeschriebenen Wirkungen zu einer solchen Evidenz gebracht sein, dass sich der kritische Verstand damit zufrieden stellen kann, ohne auf sein Vorrecht der innern Widerspruchslosigkeit Verzicht zu leisten. Ich frage nun, ob dies mit der in Rede stehenden Theorie nach meinen statistischen Nachweisungen noch der Fall ist? Geht's doch mit andern Theorien auch so. Begnügten sich die Physiker nicht lange genug mit der Emanationstheorie des Lichtes, und erklärten alle optischen Erscheinungen daraus, bis sie auf solche stiessen, die sich dadurch gar nicht, wohl aber durch die Vibrationstheorie erklären liessen; und wer bürgt dafür, dass auch diese schon die richtigste ist? —

Einen schlagenden Beweisgrund für seine Ansicht glaubt Semmelweiss in dem Umstande zu sehen, dass auf der I. Klinik die Sterblichkeit auffallend grösser ist, als auf der II., obwohl die Verhältnisse auf beiden gleich sind. Semmelweiss ignorirt hier offenbar einen Umstand, der mir von hoher Wichtigkeit scheint. Es ist folgender: Da auf der I. Klinik durch 4 Tage der Woche, und zwar zweimal aufeinanderfolgend, auf der II. nur durch 3 Tage die Aufnahme stattfindet, so ist eine vollkommene Lüftung der Wochenzimmer auf der I. Klinik höchst selten im Jahre möglich, während sie auf der II. regelmässig durchgeführt wird; wenigstens habe ich mich durch die ganze Zeit, als ich an der Klinik war, überzeugt, dass abwechselnd Zimmer um Zimmer geräumt, und vollständig gelüftet wurde. Ich will nun diesen Unterschied in Vergleichen und Analogien wiedergeben.

Denken wir uns 2 Gefässe mit tropfbarer Flüssigkeit gefüllt, das eine bis an den Rand, das andere bis zur convexen Oberfläche über den Rand, d. i. bis zum Überfliessen. Geben wir in das Gefäss A noch einen Tropfen Flüssigkeit, so bemerken wir kaum eine Veränderung; im Gefässe B macht der Tropfen ein Überfliessen, und zwar nicht um den einen hinzugekommenen, sondern es fliessen so viele Tropfen ab, bis eine plane Oberfläche entstanden — das Gleichgewicht der Kräfte hergestellt ist.

Wenn dunstförmige Flüssigkeiten das Maximum ihrer Spannkraft nur um ein Differentialtheilchen überschreiten, so geht augenblicklich ein Theil in tropfbaren Zustand über. Braucht es da wohl enormer, palpabler in die Augen fallender Grössen? Wenn ich im ersten Falle statt eines Tropfens einen ganzen Eimer in das übervolle Gefäss giesse, werde ich eine andere Oberfläche erhalten? u. s. w. —

Ist es nicht erlaubt, oder widerspricht es vielleicht der gesunden Vernunft, sich Miasmen als gährungsfähige Flüssigkeit zu denken, in welcher die effective

Gährung bald verzögert bald beschleunigt werden kann? — als Krystallisationslauge, in der ein Faden — ein Stoss das Anschiessen der Krystalle augenblicklich bewirkt? — Das sind nun freilich nur Analogieen, und können nicht als Beweise gelten, ich bediente mich ihrer auch nur, um Funktionen unbekannter Grössen durch die bekannte Grössen anschaulich zu machen. Allein ich glaube, es ist in der ganzen Natur nicht eine Analogie dafür zu finden, dass eine Ursache durch 8 Monate keine Ursache ist, und dann ist sie wieder eine!

Nehmen wir an, es erzeuge sich durch die Effluvien vieler theils gesunder theils spontan erkrankter in demselben Raume angehäufter Wöchnerinnen, und nach andern von aussen eingeschleppten Effluvien ein Miasma, so kann dieses bis zu einem gewissen Maximo der Spannkraft noch von den meisten Wöchnerinnen subigirt, d. i. ohne Schaden ertragen werden; über dieses Maximum hinaus wirkt es nicht nur auf die empfänglicheren, sondern auch auf die mehr resistirenden autonomeren Individuen verderblich, und die Erkrankungsfälle steigern sich bald in arithmetischer bald in geometrischer Progression. Es müssen sich aber dieselben begünstigenden Momente nicht nothwendig auch an einem andern, ja nicht einmal an dem benachbarten Orte wiederfinden; wir sehen ja oft auf derselben Anstalt in verschiedenen Zimmern ein sehr ungleiches Procentuale der Erkrankungsfälle. Die begünstigenden oder verzögernden Momente bei den Wirkungen von Miasmen kennen wir freilich nicht so gut, wie bei den bekannteren physikalischen Vorgängen; dass aber der mit Leichengift imprägnirte untersuchende Finger nicht der eigentliche Faden ist, an dem die Infectionskrystalle anschiessen, glaube ich in dem Vorausgehenden zur Genüge dargethan zu haben, und werde es in alle Ewigkeit behaupten.

Schliesslich muss ich nur noch gegen die Behauptung, dass das Puerperalfieber ausser dem Gebärhause nicht epidemisch vorkommt, einige ernste Einwendungen machen. Ich kann aus meiner Praxis eine hinreichende Anzahl von Fällen aufzählen (und gewiss können es Viele mit mir), wo die Erkrankung sowohl als der rapide Verlauf, und die unaufhaltsame Tödtlichkeit die grösste Ähnlichkeit, ja volle Identität mit jenen Fällen darbieten, die während einer verheerenden Spitalendemie vorkamen, und wo die langsamere Entstehungsart durch das Absterben organischer Theile und daher geschehene Infection eine sehr gezwungene Erklärungsart abgäbe, und bin überzeugt, dass wenn die Protokolle über die verstorbenen Wöchnerinnen mit grösster Genauigkeit geführt, und die vorkommenden Puerperalfieber nicht von verschiedenen Ärzten mit verschiedenen Namen belegt würden, sich zeitweise Epidemieen nachweisen liessen, die sich jedoch vielleicht zu denen im Spitale so verhielten, wie der gewöhnliche Typhus zum Spitaltyphus.

Wenn ich durch alles bisher Gesagte die Infection durch Leichen-

gift, als einzigen und wahren Erzeuger des Puerperalfiebers widerlegte, so kann ich doch die Chlorwaschungen nicht für überflüssig erklären; — denn wenn unter den vielen zur Erzeugung der Puerperalfieber concurrirenden Faktoren nur der kleinste dadurch für immer vertilgt wird, so bleibt das Verdienst der ersten Einführung noch gross genug. Ob dies aber wirklich der Fall ist, darüber muss erst eine spätere Zukunft entscheiden. Bis dahin, glaube ich, sollen wir — warten und waschen.

Wien, am 15. Juli 1850.

Notizen.

Kritische Darstellung europäischer Krankenhäuser nach eigenen Reisebeobachtungen

von

Dr. Joseph Dietl,

Lokaldirektor des Aushilfsspitales auf der Wieden in Wien.

(Fortsetzung)

St. Gallen.

Das Kantonalkrankenhaus in St. Gallen ist ein imposantes, palastartiges, ganz frei liegendes Gebäude, mit 55 Fenstern in der Fronte, 4 Risaliten, einem Vorplatze, einer Halle, mit Waasen, Gärten, Wasserleitungen reichlich versehen.

Im Jahre 1846 war es bereits ganz ausgebaut und vollständig eingerichtet, aber noch bei weitem nicht vollständig mit Kranken belegt. Obwohl Arbeits-, Armen-, Pfründner- und Krankenanstalt vereinigt sind; so scheint doch das Bedürfniss eines so grossen, wenigstens aber eines so luxuriösen Spitales bisher nicht gerechtfertigt zu sein.

Für Kranke sind nur 4 Zimmer zu 8 Betten vorhanden.

Im Allgemeinen ist das Krankenhaus von St. Gallen nach jenem von Zürich gebaut und eingerichtet worden. Es lässt sich jedoch kaum verkennen, dass die nach Neuerungen und Verbesserungen ringende Sucht auch hier das Wahre und Gute dem befangenen Blicke entrückte und vergeblich durch allerlei Künsteleien zu ersetzen sich bemühte. So sind z. B die Kranken mitten im Sommer mit Federbetten bedeckt, die Bettstätten zur Abhaltung oder leichteren Auffindung des Ungeziefers mit sehr breiten Fugen zusammengesetzt, die Badeanstalt über 100 Schritte bergan von den Krankenzimmern entfernt, in den Zwischengängen keine lebendigen Aborte angebracht, daher die oft überfüllten Nachttöpfe über den ganzen Korridor hindurch zur Ausleerung fortgetragen werden müssen, die maschinirten von Innen heizbaren irdenen Oefen inmitten der nicht allzugeräumigen Krankenzimmer beirrend angebracht, der untere Theil der Zimmerwände ganz un-

nützerweise, allenfalls nur zur Züchtung des Ungeziefers mit hölzernen Verschalungen versehen, die zinnernen Leibschüsseln, mit ledernen Kränzen viel zu schwer, die porcellänenen hingegen viel zu gebrechlich, die Küche mit 2 Wasserleitungen und einem abgesonderten Kaffeeherde verhältnissmässig zu der Zahl der zu Beköstigenden viel zu gross, die auch für ein weit grösseres Spital genügende Dampfwäscherei in einem fast kolossalen Mafsstabe angelegt u. s. w.

Schön und nachahmungswerth sind hingegen der eichenholzähnliche Anstrich der Bettstätten, die zierlich offenen Nachtkästchen, die Anordnung der Handtücher nach den Bettnummern, für jeden Kranken, die an dem Fusstheile des Bettes mittelst einer eigenen sehr einfachen Vorrichtung angebrachten Anhaltsschnüre für Schwache, die porzellänenen gefällig geformten Spuckschalen, die zinnernen leichten Trinkbecher, die niedere, mit einer zweckmässigen Heizung und Ventilation versehene Trockenstube, und a. m. —

Die ganze Oekonomie, somit auch die Beköstigung der Kranken, ist in eigener Regie.

Die Krankenpflege wird von 2 Diakonissinen, aus Kaiserswörth besorgt. Wir stiessen hier zum ersten Male auf unserer Reise auf das Institut der Diakonissinen, das wir später noch in anderen Spitälern, namentlich in London und Berlin angetroffen. Bekanntermafsen hat der protestantische Pfarrer Lindner zu Kaiserswörth das Institut der Diakonissinen ins Leben gerufen, die sich gleich den barmherzigen Schwestern katholischer Länder vorzugsweise der Krankenpflege zu widmen haben. Die Diakonissinen sollen daher den Spitälern protestantischer Länder das sein, was die barmherzigen Schwestern den Spitälern katholischer Länder sind. Ob sie das leisten, können wir nach unseren bisherigen Erfahrungen, da das Institut selbst noch zu jung und zu wenig regulirt ist, nicht mit Gewissheit behaupten. Gewiss ist es jedoch, dass schon jetzt zwischen der Krankenpflege der Diakonissinen und der gewöhnlichen Wärtersleute in Bezug auf Ordnung, Reinlichkeit, Gewissenhaftigkeit und Humanität ein unverkennbarer Unterschied zum Vortheile der ersteren sich herausstellt. Wir wollen daher hoffen, dass die Diakonissinen hinter den barmherzigen Schwestern nicht zurückbleiben, sondern, dass sie vom Standpunkte der christlichen Nächstenliebe, mit derselben Bereitwilligkeit, Hingebung und Aufopferung, mit derselben Ordnungsliebe, Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit, wie dies den barmherzigen Schwestern der meisten Spitäler zu ihrem grossen Ruhme nachgesagt werden muss, den Krankendienst handhaben, dass sie aber auch fern von pietistischen Extravaganzen, hierarchischen Gelüsten und klösterlichem Zwange alle die Gebrechen vermeiden werden, in die die barmherzigen Schwestern so häufig, nicht durch ihre Schuld, sondern durch unzweckmässige Leitung verfallen. Die Erfüllung dieser Hoffnung darf um so sicherer gewärtigt werden, als das Institut der Diakonissinen ursprünglich zum Krankendienste herangebildet, und als hiebei die Erfahrungen, die man

in den verschiedenen Spitälern mit den barmherzigen Schwestern gemacht hat, sehr zu statten kommen. Zwei Dinge glauben wir dem verdienstvollen Gründer und Vorsteher der Diakonissinen zur Beherzigung empfehlen zu müssen, erstens: dass er sich mit einem vielerfahrenen und intelligenten Hospitalsarzte ins Einvernehmen setze, und mit diesem gemeinschaftlich das Institut der Diakonissinen organisire; denn nur dann, wenn man weiss, welche Anforderungen der Hospitalsarzt an eine Wärterin stellt, wird man auch im Stande sein, die Normen für ein Wärterinstitut zu entwerfen; leider überlässt man die Organisirung und Leitung solcher Institute mit Umgehung der Hospitalärzte, nur allzugerne sentimentalen Betschwestern und bigotten Priestern, die es sehr bald dahin bringen, dass die von ihnen geleiteten Institute eine dem Zwecke widersprechende Richtung einschlagen, Missmuth und Unzufriedenheit bei den Ärzten hervorrufen, Vertrauen und Wohlwollen beim Publikum einbüssen; ferners müssen wir dem verdienstvollen Gründer und Vorsteher der Diakonissinen den wohlgemeinten Rath ertheilen, dass er die Kräfte des Instituts nicht allzusehr zersplittere, oder vielmehr vereinzle, wie dies namentlich im St. Gallener Spitale durch Exponirung zweier Diakonissinen der Fall war. Das Gute und Vorzügliche, welches solche Institute leisten, liegt in der vereinten Kraft, in dem Gemeinsinne und Geiste der Kommunität. Die Vorzüge der Kommunität gehen an einzelnen Individuen um so sicherer verloren, je weniger diese noch von dem Berufe und Geiste derselben durchdrungen, je länger sie getrennt von dem sie stets belebenden Mutterkörper, vereinzelnt dastehen, und je mehr sie den oft sehr nachtheiligen Einwirkungen ihrer nächsten Umgebung ausgesetzt sind. Möge daher der verdienstvolle Gründer und Vorsteher der Diakonissinen sein noch junges Institut früher erstarken und sich befestigen lassen auf dem Gebiete seines schweren Berufes, und es dann erst hinaus senden in die ferne Welt, zum segenreichen Wirken für die leidende Menschheit.

Wir haben im Spitale zu St. Gallen denjenigen Grad von Ordnung, Reinlichkeit und Genauigkeit vermisst, den wir im Züricher Kantonalkrankenspitale, und ausserdem nur in den Spitälern der barmherzigen Schwestern getroffen, und glauben die Ursache einzig und allein dem so eben erwähnten Umstande zuschreiben zu müssen.

Jede Diakonissin erhält die Kost, und 100 Franken jährlich.

Das ärztliche Personale besteht aus einem ordinirenden Arzte und einem ordinirenden Wundarzte, das Beamtenpersonale aus einem im Rathhause amtirenden Verwalter.

Die ökonomischen Geschäfte werden von einem Hausvater besorgt, dem ein Aufseher zugetheilt ist. Dies wird in der Folge viel füglicher von einer Hausmutter, und zwar von einer Diakonissin geschehen können.

Zu den gröberen Arbeiten werden zwei Mägde verwendet.

Für die Administrationsgeschäfte besteht, wie im Züricher Kantonalkrankenhause, ein eigener Verwaltungsrath.

Basel.

Das städtische Krankenhaus zu Basel im Jahre 1843 im ehemaligen markgräflich badischen Garten neu erbaut, hat zwar nicht die reizende Lage und das freundliche Aussehen des Züricher Kantonalkrankenhauses, ist jedoch ein architektonisch schönes und stattliches Gebäude, das schon von Aussen her inneren Komfort und Wohlstand verräth.

Für die medizinische Abtheilung sind 80, für die chirurgische 28, für die geburtshilfliche 12, für die Syphilitischen und Krätzigen 18, für Geisteskranke 34, für Unheilbare 34, für Pfründner 176 Betten bestimmt. Das eigentliche Krankenhaus mit Einschluss des Gebär- und Irrenhauses bietet daher einen Belegraum von mindestens 200 Betten dar.

Wir sehen, dass in Basel, so wie in St. Gallen und Zürich, Kranken-, Siechen-, Versorgungs-, Irren- und Gebärhäuser nicht nur unter ein und derselben Administration, sondern auch in einem Hause vereinigt sind. — Wenn wir auch der Vereinigung aller dieser Anstalten in einem Hause keineswegs das Wort sprechen, ja, wenn wir sie in grossen Städten nicht nur für unmöglich, sondern in sanitätspolizeilicher und administrativer Beziehung auch für nachtheilig halten: so müssen wir es doch schon hier als eine höchst zweckmässige und wohlthätige Massregel anerkennen, dass alle diese Anstalten unter einer und derselben Administration, d. i. unter einem und demselben Verwaltungsrathe vereinigt sind. Ein grober, mit nichts zu entschuldigender Missgriff ist es, wenn die genannten Humanitätsanstalten, namentlich aber Kranken-, Siechen- und Versorgungshäuser nicht ein und derselben Verwaltungsbehörde unterstehen, wie dies grösstentheils in den österreichischen Staaten der Fall ist, — Missgriffe, auf deren nachtheilige Folgen wir bei der Besprechung der Pariser Spitäler zurückkommen werden.

Die Anordnung und Einrichtung der Krankenzimmer stimmt mit jener des Züricher Spitales grösstentheils überein. Man hat es jedoch versäumt, die Fenster stets nur an der der Thüre gegenüberstehenden Wand anzubringen, wodurch begreiflicher Weise die so vortheilhafte Stellung der Betten an die fensterlosen Seitenwände verloren geht.

Tadeln müssen wir es auch, dass die Krankenzimmer nicht nur von sehr verschiedener Grösse zu 4, 6 bis 8 Betten, sondern auch bedeutend kleiner sind, als die des Züricher und Münchner Krankenhauses, da, wie wir bereits nachgewiesen haben, allzukleine Krankenzimmer mit allzugrossen Regieauslagen und, um diese zu vermindern, mit Nachtheilen für die Krankenpflege verbunden sind, namentlich eine unzulängliche Beaufsichtigung und Wartung zur Folge haben. Überhaupt vermissen wir in dem Baseler Krankenhause jene systematische Eintheilung und Symetrie in der Anlage der Krankenzimmer, die im Züricher Kantonalkrankenhause so angenehm überrascht, ohne dem Zwecke der Anstalt den geringsten Abbruch zu thun. —

Die Wände der Krankenzimmer sind mit Sprüchen aus der heiligen Schrift vielfältig beschrieben.

Die Bettstätten sind von Eisen, die für chirurgische Kranke jedoch von Holz, bei denen die Vorrichtung besteht, dass der Fusstheil derselben zurückgelegt werden kann, um den Zutritt zum Kranken bei den verschiedenen chirurgischen Verrichtungen und Operationen zu erleichtern. Ob eine solche Vorrichtung nothwendig ist, hängt ganz von den Ansichten und der Heilmethode des behandelnden Chirurgen ab, jedenfalls zeugt sie von der grossen Sorgfalt, mit der man hier wie in so vielen Einzelnheiten bei der Errichtung dieses Spitales zu Werke ging. Was von den eisernen Betten zu halten ist, haben wir bereits angedeutet, und werden es nochmals bei der Besprechung der eisernen Betten des Brüssler Spitales berühren.

Am Fusse eines jeden Bettes befinden sich Kästchen mit Schubthüren, sogenannte Schieber, zum Aufbewahren der Kleidungsstücke der Kranken. Auch diese Einrichtung des Baseler Spitales kann uns keineswegs gleichgültig erscheinen, und es kommt hier zunächst die Frage zu erörtern, ob die von den Kranken mitgebrachten Kleider und Effecten denselben zu belassen, oder von der Anstalt in Aufbewahrung zu übernehmen sind? Für das Belassen der von den Kranken mitgebrachten Wäsch-Kleidungsstücke und sonstigen Habseligkeiten auf den Krankenzimmern spricht zwar die einfache keine Kosten verursachende Manipulation, indess die von der Anstalt ausgehende Aufbewahrung mit einer weitläufigen, ein eigenes Beamten- und Dienstpersonale erheischenden, somit kostspieligen Kontrolle verbunden ist. Allein höchst wichtige Haus- und sanitätspolizeiliche Rücksichten sprechen so überwiegend für die Sperre der Krankeneffekten unter der Haftung der Anstalt, dass der hiemit verbundene Kostenaufwand wohl in keinen Anschlag gebracht werden darf; denn in erster Beziehung ist es Pflicht der Anstalt, das mitgebrachte Eigenthum der aufgenommenen Kranken sicher zu stellen, zumal viele Kranke theils schon bei der Aufnahme, theils im späteren Verlaufe der Krankheit ausser Stand gesetzt sind, ihr Eigenthum selbst zu bewahren, in der andern Beziehung scheint es aber höchst unzulässig, dass oft verunreinigte oder inficirte Kleidungsstücke im Krankenzimmer belassen werden, und so zur Verbreitung schädlicher Dünste oder von Kontagien Anlass geben. Nur da, wo das Wartpersonale eines Krankenhauses vollkommen verlässlich ist, kann es gestattet werden, dass die mitgebrachten Kleidungsstücke der Kranken von den betreffenden Wärtersleuten übernommen, und in der Nähe des Krankenzimmers, nicht aber in diesem selbst aufbewahrt, Prätiosen aber, baares Geld und werthvollere Gegenstände wegen der nothwendigeren Verrechnung an das hiezu bestimmte Despositenamt abgegeben werden. Diese Art der Aufbewahrung durch das betreffende Wartpersonale hat ausser der bedeutenden Ersparniss auch noch den grossen Vortheil, dass sie weit zweckmässiger ausgeführt werden kann, als die durch ein eigenes hiezu bestimmtes Beamten- und Dienstpersonale. Der Beamte oder Kleiderbewahrer kann nicht leicht

während des Auskleidens des Kranken auf dem Krankenzimmer verweilen, und sofort die Kleidungsstücke und Habseligkeiten des in seiner Gegenwart entkleideten Kranken verzeichnen, und in Aufbewahrung übernehmen, weil hiezu nicht nur viel Zeit erfordert wird, sondern weil auch viele Kranke, z. B. sehr Schwache, Ohnmächtige, Blutende, Epileptische, Verwundete u. s. w. nicht gleich entkleidet werden können, und weil bei den weiblichen Kranken es der Anstand verbietet. Gewöhnlich werden daher die Effekten der aufgenommenen Kranken vorerst von den Wärtersleuten übernommen, und erst einige Stunden nach erfolgter Aufnahme, oft erst am anderen Tage, dem Kleiderbewahrer übergeben. Es ist begreiflich, dass bei einem solchen Verfahren der Zweck der Aufbewahrung nicht vollkommen erreicht wird, da zwischen der Auskleidung und Übernahme ein längerer Zeitraum eintritt, in welchem die mitgebrachten Effekten unter keiner Sperre sich befinden, sondern lediglich den Wärtersleuten auf Treue und Glauben überlassen bleiben. Schenkt man aber den Wärtersleuten das Vertrauen für mehrere Stunden, so muss man es ihnen konsequenterweise auch für mehrere Tage, Wochen und Monate schenken. Glaubt man ihnen das Vertrauen nicht schenken zu dürfen: so richte man das Kleideraufbewahrungsgeschäft so ein, dass die mitgebrachten Effekten des Kranken schon während seiner Auskleidung von dem gegenwärtigen Kleiderbewahrer verzeichnet, und sofort von demselben übernommen und aufbewahrt werden, weil sonst immer eine die Sicherheit der Aufbewahrung gefährdende Lücke entsteht. In München und fast in allen Spitälern, in denen barmherzige Schwestern bestehen, besorgen diese das Kleiderbewahrungsgeschäft, und zwar mit der grössten, nicht genug zu rühmenden Ordnung und Genauigkeit, und zum grossen Vortheile für den Fond der Anstalten, da hiedurch die Anstellung eines eigenen Beamten- und Dienstpersonales überflüssig wird. Im Baseler Spitale scheint ein ähnliches Verhältniss statt zu finden, und wir wünschen demselben schon in dieser Beziehung Glück zu einem Wartpersonale, dem man so viel Vertrauen zu schenken berechtigt ist.

Ausser den bereits erwähnten Schiebern am Fusse eines jeden Bettes befinden sich zwischen je zwei Betten nebstbei Nachtkästchen von gewöhnlicher Form. Ober jedem Bette hängen sogenannte Anhalter, d. i. gefärbte wollene, an der Zimmerdecke befestigte Schnüre mit Quasten herab, an denen sich schwache Kranke, um sich aufzusetzen oder überhaupt ihre Lage zu verändern, anhalten können. Wir haben der Anhaltsbänder im Spitale der barmherzigen Brüder zu Linz mit schwerfälligen Gerüsten und grosser Eisenverschwendung erwähnt, und konnten ihnen desshalb keinen unbedingten Beifall zollen; wir haben auch die Anhaltsbänder im St. Gallener Spitale am Fusstheile des Bettes selbst, so wie nun die im Baseler Spitale ober dem Bette angebrachten kennen gelernt. Wir erblicken in den Anhaltsbändern eine dem schwachen Kranken schuldige Aufmerksamkeit und Sorgfalt, und wünschen, dass sie in allen Spitälern eingeführt werden, wir

geben auch zu, dass die ober dem Bette angebrachten Anhaltsbänder, wie wir sie im Baseler und andern Spitälern gesehen, ausser den Vortheilen ihrer Bestimmung auch noch den eines gefälligen Ansehens darbieten; allein wir müssen gegen dieselben erinnern, dass sie mit jeder Verrückung des Bettes unbrauchbar werden, und dass sie namentlich von schwachen Kranken nicht so leicht zu handhaben sind, wie die am Bette selbst angebrachten. —

Das Bettzeug selbst ist auf das vollkommenste ausgestattet, namentlich erhält jeder Kranke eine Rossharmatratze auf Stahlfedern. In jedem anderen Spitale müsste eine solche Einrichtung als eine unverantwortliche Verschwendung betrachtet werden, nicht so in der Schweiz, wo auch der Arme an einen gewissen Grad von Wohlleben gewohnt ist, und wo die Humanitätsanstalten so reichlich dotirt sind. Dass es sich auf elastischen Matratzen vortrefflich liegt, brauchen wir nicht erst zu versichern. Wir vergönnen daher dem Schweitzer seine elastische Matratze, wünschen aber auch dem Österreicher eine, wenn auch ohne Stahlfedern.

Verhältnissmässig zu den übrigen luxuriösen Einrichtungen könnte die Bettwäsche etwas feiner und weisser sein; am wenigsten kann man aber den grauen wollenen Bettdecken das Wort sprechen, die dem ganzen Bette ein düsteres und höchst ärmliches Ansehen geben, und die Überwachung der Reinlichkeit keineswegs erleichtern.

Jeder Kranke bekommt ein Waschbecken von Porzellän und ein Handtuch. Dass ein Handtuch für jeden Kranken ein wesentliches, in keinem nur einigermassen wohleingerichteten Spitale zu vermissendes Bedürfniss ist, lässt sich kaum mehr in Abrede stellen. Ob das Waschbecken gerade von Porzellän, und ob jeder Kranke eines bekommen müsse, ist eine andere Frage, die um so mehr in Zweifel gestellt werden muss, als für diejenigen Kranken, die sich ausser dem Bette waschen, kaum Plätze genug zur Aufstellung der Lavoire aufgefunden werden können. Für diese Kranke sind 1—2 gemeinschaftliche Waschtische sammt Becken das zweckmässigste, indess die andern das Lavoir im Bette erhalten, und gewaschen werden müssen.

Die Ess- und Trinkgeschirre sind grösstentheils von Zinn, und von gefälligen Formen, freilich das wohlfeilste, weil haltbarste, aber nicht das reinlichste Geräthe.

Die Spuckschalen sind von Glas, und sehen einem gewöhnlichen Trinkglase, jedoch mit einem stark nach aussen geschweiften Rande, gleich, ein gekünsteltes und eben desswegen höchst unzweckmässiges Geräthe. Der Rand einer Spuckschale soll stets nach einwärts gerichtet sein, nicht nur weil ein nach einwärts gebogener Rand minder gebrechlich, sondern, weil er auch zum Abstreifen des Auswurfes passender ist, und weil dieser an einem nach einwärts gebogenen Rande nicht so leicht hängen bleibt, als an einem nach auswärts gebogenen; am wenigsten dürfen aber Spuckschalen von Glas sein, da man vielmehr Ursache hat, das hierin befindliche

Object dem Auge des Unberufenen zu entziehen, nicht aber im durchsichtigen Gefässe zur Schau auszustellen; noch tadelnswerther ist es, wenn die Spuckschalen unbedeckt sind, und die Luft der Krankenzimmer oft auf die empfindlichste Weise verunreinigen.

Die Leibschüsseln sind, wie man sie in allen Spitälern jenseits des Rheines findet, von starkem Steingut, mit einem stark nach aussen gebogenen Rande und einem Griffe versehen. Unstreitig ist diese Art von Leibschüsseln die zweckmässigste, obwohl ihre Reinigung auch mit manchen Schwierigkeiten verbunden sein mag.

In jedem Krankenzimmer befinden sich ausser mehreren sehr zierlich gearbeiteten, und doch festen französischen Strohsesseln, grosse sehr bequeme Lehnstühle für Schwache und solche, die wegen Athemnoth die horizontale Lage im Bette nicht vertragen.

Eine sehr bequeme und raumersparende Einrichtung bilden die in den Krankenzimmern angebrachten Wandkästen. Die vor jeder Thüre aufgebreiteten schönen und dauerhaft geflochtenen Strohmatten, erinnern den Eintretenden an die Beobachtung der im ganzen Hause herrschenden grossen Reinlichkeit.

Über die Beheizung lässt sich nichts besonderes sagen. — Für die Ventilation in den Krankenzimmern glaubte man dadurch gesorgt zu haben, dass man an dem unteren Theile der Thüre eine beiläufig einen Quadratschuh grosse Öffnung anbrachte, durch welche zunächst die Luft aus dem Korridore in das zu lüftende Zimmer hineinströmt. Es ist unbegreiflich, wie man sich in dem sonst so vortrefflich eingerichteten Baseler Spitale mit solch einer, selbst den dürftigsten Anforderungen nicht genügenden Ventilation begnügen konnte! Denn nicht genug, dass die von aussen einströmende Luft kalt ist, und von unten einströmt, wo sie vermöge ihrer spezifisch grösseren Schwere verbleibt, und eine empfindliche Kälte in den unteren Schichten des Zimmers verursacht, ohne die oberen Räume schnell genug zu durchdringen, und die verdorbene Luft allda zu verdrängen, hat man nebstbei den Fehler begangen, die Luft vom Korridore aus zuzuleiten, die keineswegs als rein und unverdorben betrachtet werden kann. Ausserdem hat man ganz ausser Acht gelassen, die verdorbene Zimmerluft durch einen eigenen Schlauch nach oben hinaus abzuleiten. Überhaupt herrschen über die Ventilation noch so verworrene Begriffe, und ist dieselbe in den meisten Spitälern so mangelhaft, dass es wohl nicht am unrechten Orte wäre, jetzt schon Einiges hierüber zu bemerken.

Der Zweck der Ventilation, Lüftung, Lufterneuerung, ist kein anderer, als die im Zimmer enthaltene verdorbene Luft zu erneuern, d. i. mit einer reinen Luft zu ersetzen. Um aber die verdorbene Luft mit einer reinen zu ersetzen, ist es nothwendig, dass die verdorbene Luft hinausgeschafft und im selben Verhältnisse reine Luft eingelassen, oder umgekehrt, dass reine Luft eingelassen, und im selben Verhältnisse die verdorbene hinausgeschafft werde. Hieraus folgt, dass Fortschaffung der verdor-

benen Luft das Wesen der Ventilation ausmacht und, dass die verschiedenen Arten der Ventilation sich auf die verschiedene Art und Weise, wie man die verdorbene Luft fortzuschaffen bemüht war, reduciren lassen.

Die einfachste Art und Weise, die verdorbene Luft aus irgend einem geschlossenen Raume fortzuschaffen, war seit jeher und ist grösstentheils noch heutigen Tages in den Spitälern, das Einlassen der äusseren atmosphärischen Luft durch Thüren, Fenster, und eigene Zuglöcher oder Ventilatoren. Es versteht sich von selbst, dass diese Art der Ventilation lediglich auf dem Unterschiede der Temperatur, oder was dasselbe ist, der spezifischen Schwere zwischen der äussern und innern Luft beruht; denn ist die äussere Luft kälter als die innere Zimmerluft, so wird sie vermöge ihrer grösseren spezifischen Schwere als ein elastisch flüssiger Körper durch irgend eine gegebene Öffnung in den erwärmten Raum des Zimmers eindringen, d. i. hinunterfallen, und daselbst so viel von der erwärmten Luft verdrängen, als von der kälteren Luft eingedrungen ist; ist aber die äussere Luft wärmer als die innere Zimmerluft, was ungleich seltener der Fall ist, so findet das Gegentheil statt. Auf diese Weise entsteht in dem zu lüftenden Zimmer eine Luftcirkulation, die so lange fortdauert, bis nicht die Temperatur der äusseren Luft mit jener der Zimmerluft sich ins Gleichgewicht gesetzt hat. Diese Cirkulation geht um so rascher vor sich, je grösser, und, um so langsamer, je geringer der Unterschied zwischen der Temperatur der äussern und jener der innern Luft ist. Man kann annehmen, dass bei einem Temperaturunterschiede von 25 Graden durch eine Öffnung von 1 Quadratschuh gegen 1000 Kubikschuh Luft binnen einer Minute in das zu ventilirende Zimmer eindringen, welche Ziffer nothwendigerweise bei vollständiger Gleichheit der Temperaturen auf Null herabsinken muss. Wir sehen daher, dass im strengen Winter das Öffnen einer einzigen Fensterscheibe schon hinreicht, um ein Zimmer von 7—8000 Kubikschuh binnen wenigen Minuten gehörig zu ventiliren, indess wir im heissen Sommer genöthigt sind, Thüren und Fenster zu öffnen, um nur einigermassen die schwüle Zimmerluft zu erneuern. Man denke sich das zu ventilirende Zimmer ausser der gegebenen Öffnung, dem Ventilator, hermetisch geschlossen: so wird die von der einströmenden kälteren Luft verdrängte wärmere Zimmerluft durch dieselbe Öffnung, d. i. den Ventillator, und zwar in demselben Augenblicke und in demselben Verhältnisse, in dem die äussere kältere Luft eingedrungen ist, hinausströmen müssen. — Man nimmt daher bei einem geöffneten Ventilator stets das Ausströmen von warmer Luft wahr. Offenbar strömt jedoch die warme Luft nur darum bei den Ventilatoren heraus, weil früher und zwar im selben Verhältnisse kalte Luft eingeströmt ist. Das Entweichen der warmen Luft aus einem derart ventilirten Zimmer ist daher immer die Folge des Einströmens der kalten Luft in dasselbe, und wir nennen die so eben besprochene Lufterneuerung die kalte und sekundäre Ventilation, kalt, weil sie nur möglich ist, wenn die äussere Luft kälter ist, als die innere, se-

kundär, weil die Fortschaffung der verdorbenen Zimmerluft durch das Einströmen der äusseren Luft, und nicht umgekehrt bedingt wird.

Welche Nachtheile mit der kalten Ventilation verbunden sind, ist jedem Hospitalarzte bekannt. Abgesehen von dem ökonomischen Verluste der Wärme, sind es insbesondere die grosse Abkühlung und Strömungen der eindringenden kalten Luft, die oft verderblich auf den Kranken einwirken. Um diese grossen Nachtheile der kalten Ventilation zu beseitigen, hat man die Zuglöcher am höchsten Punkte des Zimmers, hart an der Zimmerdecke angebracht, wodurch die eindringende und vermöge ihrer grösseren Schwere herabsinkende Luft, bevor sie in das Niveau des Kranken gelangt, einigermassen erwärmt werden soll. Allerdings sind diese Ventilatoren noch immer besser, als die in den unteren Theilen des Zimmers, wie im Baseler Spitale, oder die unmittelbar in den Fenstern angebrachten, aber keineswegs vermögen sie die Einwirkung der kalten Luft auf den Kranken zu verhüten.

Der erste Schritt, den man zur Beseitigung der Nachtheile dieser Ventilation gethan, war der, dass man die kalte Luft, bevor sie in das zu ventilirende Krankenzimmer ausströmt, durch unter dem Fussboden gelegte Schläuche in einem vom Ofen erwärmten Raum leitete, und dann erst in das Zimmer ausströmen liess. Allein man hat hiebei ganz vergessen, dass nur die kalte Luft vermöge ihrer grösseren spezifischen Schwere im Stande ist, die warme und verdorbene aus dem zu ventilirenden Zimmer zu verdrängen, dass daher die äussere Luft, wenn sie erwärmt und eben hiedurch spezifisch leichter geworden ist, ihre ventilirende Eigenschaft gänzlich verloren hat.

Diese und andere verunglückte Versuche haben endlich auf die Idee geführt, dass die Fortschaffung der verdorbenen Zimmerluft nicht erst durch das Einlassen der äusseren Luft, sondern unabhängig von diesem für sich allein auf eine andere Weise bewirkt werden müsse. Die Errichtung von sogenannten Dunstschlötten, d. i. über das Dach hinaus mündenden, mit dem zu ventilirenden Zimmer kummunizirenden, oder unmittelbar aus demselben emporsteigenden vertikalen Röhren, war das erste Resultat dieser Idee. — Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass jedes vertikale in die Luft emporsteigende Rohr einen Saugkanal darstellt, der um so kräftiger saugt, je höher oder respektive länger er ist. Allein diese Saugkraft geht um so sicherer verloren, je tiefer die Temperatur der äusseren Luft sinkt, und je bewegter die das Saugrohr zunächst umgebenden Luftschichten sind, wie diess bei herrschenden Winden der Fall ist, so dass unter ungünstigen Umständen, die begreiflicherweise nur allzuhäufig eintreten, nicht nur keine Luft aus dem Zimmer durch den Dunstschlott entweicht, sondern vielmehr durch diese, wenn sie nicht mit beweglichen Klappen, wie in einigen Londoner Spitälern, versehen sind, äussere Luft in das Zimmer hineinströmt. —

Die Franzosen haben diese Dunstschlötte dadurch wesentlich verbes-

sert, dass sie sie erwärmt haben. Durch die Erwärmung des Dunstschlottes wird die in demselben enthaltene Luft rarificirt und spezifisch leichter, und die in den Krankenzimmern mit fremden Bestandtheilen geschwängerte, dichtere und schwerere Luft genöthigt, in den Dunstschlott einzudringen, und ober dem Hausdache zu entweichen. Auf diese Weise wird es möglich, die verdorbene Zimmerluft fortzuschaffen, ohne früher kalte Luft einzulassen In demselben Verhältnisse als die warme verunreinigte Zimmerluft durch den Dunstschlott, Foyer d'appelle, aufgesaugt und fortgeschafft wird, dringt die äussere Luft durch Thüren, Fensterfugen und alle vorfindlichen Öffnungen ein, um den leeren Raum zu ersetzen, welche äussere Luft, weil sie in sehr vertheilten, kaum merkbaren Massen einströmt, auch nur eine kaum bemerkbare Abkühlung und Strömung der Zimmerluft hervorbringt.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass diese Ventilation nicht wie die frühere auf einem Temperaturunterschiede zwischen der Zimmer- und äussern Luft beruht; die äussere Luft muss nämlich eindringen, gleichviel, ob sie warm oder kalt ist, um den durch die aufgesaugte Zimmerluft entstandenen leeren Raum auszufüllen. Hieraus folgt der grosse Vortheil, dass bei dieser Ventilation die fortgeschaffte Zimmerluft auch mit einer warmen äusseren Luft ersetzt wird, und hier ist es, wo die Erwärmung der einströmenden äusseren Luft in einem beliebigen Ofenraum auf das Vortheilhafteste mit dem Dunstschlotte in Verbindung gebracht werden kann, und eine Ventilation darstellt, die allen Anforderungen auf das vollständigste entspricht.

Wir nennen diese Lufterneuerung, im Gegensatze zu der vorigen, die primäre und warme Ventilation; primär, weil die Entweichung der Zimmerluft nicht erst in Folge des Einströmens der äusseren Luft, sondern vielmehr das Einströmen der äusseren Luft in Folge der Entweichung der Zimmerluft erfolgt, warm, weil die entwichene warme Zimmerluft durch eine eben so warme, ja noch wärmere äussere Luft ersetzt werden kann, ohne der Ventilirung den geringsten Abbruch zu thun. Leider ist diese Ventilationsmethode bisher nur noch in sehr wenigen Spitälern in ihrer Vollständigkeit ausgeführt. — Wir fanden sie im Hospital Blaujon zu Paris in der Ausführung, im Bezirks-Krankenhause Wieden, im Hause Nro 368, besteht sie jedoch seit 2 Wintern mit einem so glücklichen Erfolge, dass man trotz der niedern und stark überfüllten Krankenzimmer und der innerhalb derselben befindlichen Aborte den ganzen Winter hindurch, behufs der Lufterneuerung, kein Fenster zu öffnen bemüssigt ist, und nebstbei eine sehr beträchtliche Menge Brennholzes erspart.

Unstreitig würde jedoch eine solche Ventilation nur sehr langsam und bei dem Umstande, dass in einem Spitale fortwährend Effluvien stattfinden, auch sehr ungenügend vor sich gehen, wenn nicht einerseits die verdorbene Zimmerluft in hinlänglicher Menge ab-, andererseits die äussere Luft im selben Verhältnisse zugeleitet würde.

Auf die Bestimmung dieses Verhältnisses kommt alles an. Freilich fehlen in dieser Hinsicht genaue mathematische Berechnungen, man kann jedoch mit dem Engländer Wood annehmen, dass durch eine Öffnung von einem Quadratschuh 300 bis 400 Kubikschuh Luft aus dem Zimmer durch den Dunstschlott binnen einer Minute fortgeführt werden, und dass ein gesunder Mensch 5–6, ein Kranker etwa 10—12 Kubikschuh Luft im Durchschnitte binnen einer Minute konsumirt, dass daher in einem Krankenzimmer von 24 Betten gegen 240 Kubikschuh Luft in einer Minute consumirt werde, und dass zur Fortschaffung der verdorbenen Luft ein Ventilator von einem Quadratschuh mehr als hinreichend ist. Hat man das richtige Verhältniss für die Grösse und Zahl der Ventilatoren gefunden, was freilich oft nur durch Versuche ermittelt werden kann, so hat man nicht nur die einfachste und wohlfeilste, sondern auch die vollständigste, alle Erwartungen übertreffende Ventilation erzielt, denn die neueste Ventilationsmethode, die auf unmittelbarem Einblasen reiner äussern Luft in den zu ventilirenden Raum beruht, dürfte wohl in Spitälern kaum eine Anwendung finden. Über den Technicismus der von uns geschilderten primären und warmen Ventilation, behalten wir uns die näheren Andeutungen für eine andere Gelegenheit vor.

Die Küche des Baseler Spitales muss als ein prachtvolles, mit den schönsten Sparherden, ergiebigsten Wasserleitungen und allen erdenklichen Erfordernissen versehenes Lokale bezeichnet werden. Vor derselben besteht ein eigener Gemüsebrunnen mit einem grossen steinernen Becken, das ausschliesslich zur Reinigung des Gemüses bestimmt ist. Auch wir sind von der Nothwendigkeit eines solchen, mit zufliessendem Wasser versehenen Beckens vollkommen überzeugt, glauben jedoch, dass dieses viel zweckmässiger, ja in kälteren Klimaten unumgänglicherweise in der Küche selbst angelegt werden soll, was zu Basel um so leichter hätte geschehen können, als die grosse Küche hinlänglichen Raum hiezu bietet.

In der Nähe der Küche befinden sich zwei Speisesäle, der eine für die Assistenzärzte und Apotheker, der andere für die Hausdienerschaft, eine Einrichtung, die man in den meisten besseren Spitälern des Auslandes antrifft, und die, wie wir später nachweisen werden, aus Dienstesrücksichten nicht genug anempfohlen werden kann.

Die Wäscherei wird mittelst Dampfes betrieben; kleinere Wäschstücke werden von den Wärterinnen in besonderen Lokalitäten allsogleich gereinigt, eine Massregel, die, so beachtenswerth sie in mancher Beziehung sein mag, doch auch mit wesentlichen Übelständen verbunden ist, denn einerseits wird die pünktliche und nette Reinigung der Wäsche zu sehr der Kontrolle, andererseits aber die Wärterin zu sehr dem Krankendienste entzogen; sehr zu wünschen ist es jedoch, dass die stark beschmutzten Wäschstücke allsogleich, bevor noch zum Austausche überbracht, von den Wärtersleuten eingeweicht, und, wie man zu sagen pflegt, aus dem Gröbsten herausgewaschen werden, wie dies bei den barmherzi-

gen Schwestern geübt zu werden pflegt, wozu jedoch eigene Lokalitäten und Geräthe erforderlich sind.

Die Badeanstalt befindet sich im Erdgeschosse, und zwar unter dem Korridor, ist daher bei weitem nicht so zweckmässig angebracht, wie im Züricher Kantonalkrankenhause; für die syphilitischen Kranken besteht eine zweite, von der ersten ganz abgesonderte Badelokalität. Die Badewannen sind von Stein.

Das ärztliche Personale besteht aus 2 Oberärzten, jeder mit 1000, und einem Irrenarzte mit 500 Franken jährlichen Gehaltes, aus 3 Assistenzärzten, die 300, und einen Apotheker, der 400 Franken, nebst Kost und gänzlicher Verpflegung erhalten.

Ein Geistlicher mit 1800, und ein geistlicher Adjunct mit 500 Frank jährlich, theilen sich in die Seelsorge.

Das Beamtenpersonale besteht aus einem Verwalter und respective Güteradministrator, der 1800, einem Spitalmeister, der nebst vollständiger Naturalverpflegung für sich und die Seinigen 1600, und einem Schreiber, der 500 Franken jährlich bezieht. Ausserdem ist eine Haushälterin mit 350, und eine Weisszeugverwalterin mit 200 Franken bestellt; letztere erhält nebstbei für jeden Todten eine Gratifikation von 1 Frank, wofür sie dessen Sterbewäsche zu besorgen hat.

Das Hauspersonale besteht aus 23 Wärterinnen, 18 Wärtern, 2 Oberknechten, 2 Unterknechten, 5 Küchenmägden, 2 Schreinern, 1 Zimmermeister und 1 Maurer. Die Zahl der Hausdiener belief sich ehedem auf 30 Köpfe, seit der Erweiterung des Spitales hat sie sich bis auf 60 vermehrt. Dass dieselbe eine unverhältnissmässig grosse, und nur in einem so reich dotirten Spitale, wie das zu Basel, einigermassen zu rechtfertigende sei, wird Niemand bezweifeln.

Die Administration des Baseler Krankenhauses ist einem aus 9 Mitgliedern zusammengesetzten Pflegeamte anvertraut, dem Bürgermeister als Präsidenten, 2 Stadträthen und 6 Bürgern, die vom Stadtrathe gewählt werden. Die Ärzte der Anstalt werden nur dann zu den alle Monate abzuhaltenden Sitzungen hinzugezogen, wenn es sich um Beurtheilung ärztlicher Gegenstände handelt; ausserdem besteht noch eine Kommission des Innern, die die wichtigeren kurrenten Geschäfte erledigt, wobei der Spitalmeister die Dienste eines Sekretärs verrichtet. Das Pflegeamt des Baseler Krankenhauses unterscheidet sich daher vom Verwaltungsrathe des Züricher Kantonalkrankenhauses dadurch, dass es seine Sitzungen nur alle Monat einmal abhält, und sich in der Zwischenzeit durch eine Kommission vertreten lässt, der es seine Amtsgewalt überträgt, indess der letztere alle Wochen tagt, und seine Geschäfte selbst erledigt. Offenbar wird durch Einsetzung einer solchen Kommission die Geschäftsführung complizirter, verantwortlicher und schwieriger, die monatlichen Sitzungen selbst aber zu langwierig und ermüdend, da die Menge der inzwischen vorkommenden Geschäfte zu sehr anwächst. Den Vortheil mag jedoch die Kommis-

sion in executiver Beziehung gewähren, dass sie aus wenigern, dann den intelligentesten und eifrigsten Mitgliedern bestehend, manche wichtige Angelegenheit schneller und zweckmässiger ihrer Erledigung zuführt

Bei allen offiziellen Berathungen und Verhandlungen des Pflegeamtes und der Kommission gilt der Grundsatz, dass den Wünschen und Anforderungen der Ärzte in Bezug auf Krankenpflege stets nach Möglichkeit entsprochen werde. Dass ein solcher Grundsatz bei dem Umstande, als die Ärzte nicht selbst bei der Berathung stimmfähig sind, unerlässlich nothwendig erscheint, ist klar; dass er treulich gehandhabt wird, geht aus den vielen zweckmässigen Einrichtungen des Baseler Spitales, wie aus der vortrefflichen Pflege der Kranken hervor.

Der Fond des Baseler Spitales ist gegen 2 Millionen Schweizerfranken stark, wovon die Liegenschaften nur $2\frac{1}{2}\%$, die übrigen Effekten $3\frac{1}{2}\%$ abwerfen. In den letzteren Jahren hat sich jedoch ein jährlicher Ausfall von ungefähr 1000 Louisd'or ergeben, der grösstentheils der um das Doppelte gestiegenen Zahl der Hausdienerschaft zugeschrieben wird. Der entstandene Ausfall wird durch freiwillige Beiträge gedeckt, die bei dem äusserst regen Wohlthätigkeitssinne der Baseler Bürger wirklich auch so reichlich zufliessen, dass Geschenke von 30—40,000 Franken gar nicht zu den Seltenheiten gehören.

Jährlich werden an 3600 Kranke und Hülfsbedürftige jeder Art in 116417 Verpflegstagen in der Anstalt verpflegt.

Der Krankenaufnahme liegen übrigens die humansten Prinzipien zu Grunde, so dass jeder Kranke auf sein blosses Wort, dass er arm ist, und unfähig, die Kurkosten zu bestreiten, ohne weitere Nachfrage und sonstige Aufnahmsdokumente aufgenommen wird.

Ein Kranker kostet täglich im Durchschnitte 28 kr. W. W. Für einen innerlich Kranken werden täglich 17, für einen äusserlich Kranken 20 kr. entrichtet. Handwerker und Dienstboten zahlen bestimmte Gebühren.

Apotheke und Küche sind in eigener Regie; letztere ist wahrhaft verschwenderisch bestellt, wie aus dem folgenden Konsumptionsausweise ersichtlich ist.

In einem Jahre werden konsumirt:

Rindfleisch	49333	Pfund.
Kalbfleisch	16051	»
Brod	9875	»
Mehl	5555	»
Zucker	2900	»
Kaffee	2961	»
Reis	5206	»
Gerste	2791	»
Salz	4505	»
Öhl	3717	»

Alle Wochen werden konsumirt:

Wein gegen	. . . . .	2330 Mass.
Bier »	. . . . .	430 »
Milch »	. . . . .	2348 » u. s. w.

Bevor wir vom Baseler Spitale scheiden, können wir eine Schlussbemerkung, einen wohlgemeinten Rath an dessen Vorsteher nicht unterdrücken. —

Wir verkennen die vielen Vorzüge und die herrlichen Leistungen des Baseler Krankenhauses keineswegs, allein wir glauben, dass dasselbe ohne allen Abbruch für die Krankenpflege sich einige Einschränkungen erlauben dürfte, namentlich könnten das so zahlreiche Dienstpersonale und der übermässige Verbrauch an Zucker, Kaffee, Wein, Bier und Fleisch vermindert werden. Diese Einschränkung dürfte um so nothwendiger sein, als sich in den letzten Jahren bereits ein bedeutender Ausfall herausgestellt, und als durch eine sparsamere Gebahrung die Wohlthat der unentgeldlichen Verpflegung auch solchen Armen zu Theil werden könnte, für die jetzt gezahlt werden muss. So würde das Baseler Spital mit den Pariser, belgischen und italienischen Spitälern in Liberalität und Humanität wetteifernd, und jedem Armen ohne Rücksicht auf Entgelt seine Pforten öffnend, eine um so höhere Stellung in der Reihe der Humanitätsanstalten einnehmen, eine Stellung, zu der es zu Folge seiner reichen Dotirung vollkommen berufen ist.

Nur von diesem Standpnnkte aus haben wir uns eine Bemerkung erlaubt, die wir sonst als unbescheiden gerne unterdrückt hätten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur
Reform der Krankenhäuser.

Von

Dr. Raimund Melzer.

Direktor der Staats- und Lokal-Wohlthätigkeits-Anstalten zu Laibach.

> Que chaque citoyen apporte en commun sa bonne volonté, ses efforts et ses idées, et que l'opinion et le temps décident souverainement de ce qui doit être rejeté ou conservé.
>
> Buret.

Die Krankenhäuser haben eine dreifache Bestimmung zu erfüllen: sie sollen eine Befriedigung für die Moral, eine Fundgrube für die Wissenschaft und ein politischer Vortheil sein. Das Christenthum gründete diese Anstalten, um den durch Armuth und Krankheit Gepressten eine Zufluchtstätte und die mögliche Hilfe zu bieten. Die Wissenschaft diente als Mittel für diesen Zweck der Krankenhäuser, und sie fand dabei, dass ihr dieser Dienst in demselben Maafse vergolten wurde, als sie ihn leistete, und dass umgekehrt die Krankenhäuser als Mittel für den Zweck der Wissenschaft dienen. Die Politik endlich begriff, dass das Interesse der Humanität und der Wissenschaft auch ihr Interesse sei, und liess gerne beide gewähren. Damit aber die Krankenhäuser den an sie gestellten Ansprüchen genügen, so muss bei ihrer Einrichtung darauf volle Rücksicht genommen werden. Diess war jedoch nie ganz der Fall, ist es vielleicht heut zu Tage selbst weniger, als vordem.

Wir wollen sehen, woran es fehlte.

Die politische Ökonomie beschäftigte sich bisher in ihrem jugendlichen Eifer nur mit den Erscheinungen, mit der Erzeugung und Vertheilung des Wohlstandes. Sie ging bei der Betrachtung dieser Glanzseite der öffentlichen Zustände so weit, dass sie den Menschen als eine Maschine, das menschliche Leben als ein Kapital in Rechnung nahm; sie übersah, dass an der Seite des wachsenden Wohlstandes eine andere, ebenso wichtige Erscheinung bestehe, welche mit ihm gleichen Schritt hält, sich unter dem

Einflusse derselben Ursachen entwickelt, sein Gegengewicht, sein Schätzungsmass bildet, ihn, wie der Schatten das Licht begleitet, dass es auch eine Armuth gebe, welche gleich dem Reichthum der Aufmerksamkeit der Ökonomisten würdig ist. Das Dunkel, in welches die Armuth und ihr Umfang gehüllt sind, macht, dass man über die Grösse der dagegen zu verwendenden Mittel in Ungewissheit blieb. So kam es auch, dass der Bedarf an Krankenhäusern, welche zu diesen Mitteln gehören, je weder erhoben, noch viel weniger aber dass demselben entsprochen worden wäre. Die Hospitäler sind dort, wo sie bestehen, nicht überflüssig; indessen war es nicht gerade das Bedürfniss allein, welches sie oft entstehen liess, sondern der Zufall, welcher solchen Orten Menschen zuführte, deren frommer Sinn eben über hinreichende Vermögenskräfte gebieten konnte, um eine solche Anstalt wenigstens ins Leben zu rufen. Weit entfernt in gleicher Art, wie der schlechte Gesundheitszustand durch die Länder vertheilt zu sein, sind die Krankenhäuser meist nur ein Privilegium grösserer Städte. — Es gibt Provinzen, welche ausser einem oft sehr beschränkten Krankenhause in der Hauptstadt keine zweite Anstalt der Art besitzen. Die Industrie ist in ihrer jetzigen Gestaltung ein fortwährender Kampf, welcher zumal in den grösseren Städten von zahlreichen Heeren gefochten wird, und es sind die Spitäler als die Ambulancen dieser Heere zu betrachten. Wenn aber dem Elend und der Krankheit aus der Bevölkerung der Städte grössere Procenten verfallen, als aus jener des flachen Landes; so hat das letztere sicher eine gleich grosse Zahl armer Kranken, welche auch noch den besonderen Nachtheil erleiden, dass eine ärztliche Besorgung für viele geradezu eine Unmöglichkeit ist. Aus Ursachen, deren Aufzählung nicht hieher gehört, ist der Gesundheitszustand mancher Kreise seit Generationen und für Generationen so herabgedrückt, dass sie aus den Epidemien und Endemien fast gar nicht herauskommen, an Übeln leiden, für deren Behandlung das Gesetz ein Spital fordert, ohne jedoch für dasselbe Sorge getragen zu haben. Ist der Staat eine Gesellschaft mit dem Zwecke, das Recht und Eigenthum ihrer Mitglieder zu schützen, und trägt auch der Arme nach seinen Kräften zu diesem Zwecke mit bei, so ist es auch Pflicht des Staates, den Armen in seinem Rechte des Lebens und in seinem einzigen Eigenthume, der Gesundheit zu schützen, folglich die Mittel dieses Schutzes, nämlich die Krankenhäuser herbeizuschaffen. Der Feind, gegen welchen der Arme geschützt werden soll, ist zwar hier die Natur; allein die Gesellschaft ist es, welche ihren Schützling nicht selten der Gnade oder Ungnade dieses Feindes preisgibt Und hätte er selbst sein Unglück verschuldet, es an der nöthigen Vorsorge mangeln lassen, so ist die öffentliche Wohlthätigkeit nicht weniger bemüssiget, ihm zu Hilfe zu kommen. Die Menschlichkeit und selbst der Anstand erlauben es nicht, menschliche Wesen gleich den Thieren dahin sterben zu lassen. — In der Nothwendigkeit der Krankenhäuser stimmen also der Rechts- und Humanitäts-Staat überein.

Das Gesetz hat die Versorgung der Armen in den Wirkungskreis der

Gemeinden gestellt, und demgemäss die Krankenhäuser zu Lokalanstalten erklärt. Gewiss war die Idee, auf diese Weise einem der dringendsten Bedürfnisse der civilisirten Menschheit überall abzuhelfen, eine sehr edle, leider aber dort eine unfruchtbare, wo die Gemeinden die zur Errichtung und Unterhaltung solcher Institute erforderlichen Auslagen nicht erschwingen, und ihre ökonomischen Verhältnisse nicht verbessern konnten. In dieser Lage aber befand und befindet sich die Mehrzahl der Gemeinden. Wie wenige hievon sind wohl seither dahin gelangt, sich ein Spital zu bauen, obwohl der Staat einen grossen Theil der Armenversorgung, z. B. die Gebär-, Findel- und Irrenhäuser, die Diäten bei Epidemien, die zwei Drittel der Kurkosten von syphilitischen Armen, endlich die Impfung zu den Lasten des öffentlichen Budgets schlug. Und weil die Gemeinden, zumal jene des flachen Landes, keine Spitäler erhielten, das Bedürfniss darnach aber fortbestand und selbst zunahm, so bildete sich eine Sachenlage, wie sie eben die Noth erschaffen musste. Die Bezirke ausser Stande, ihre bedürftigen Kranken zu Hause verpflegen zu lassen, sandten dieselben in das Krankenhaus der Hauptstadt. Sie führten in dem Mafse, als ihre Bevölkerung und Armuth, und das Vertrauen zur Anstalt stieg, dieser auch eine fortan steigende Menge von Pfleglingen zu, bis endlich die heimischen Kranken eine bleibende Minorität, jene der fremden Bezirke aber die Mehrzahl bildeten, und die Verpflegskosten der auswärtigen Kranken zur Haupteinnahmsquelle der Anstalt heranwuchsen. Die vorwaltende Menge der Stadtbewohner war nur eine scheinbare; denn da der grosse Haufe der Dienst- und Arbeitsleute vom Land einwandert, und der Dinstherr für seinen kranken Dienstboten, der Meister für seinen kranken Gesellen in der Regel nur zu einer 14tägigen Zahlung sich herbeilässt, oft sogar diese nicht leistet, so sind es am Ende die auswärtigen Bezirke, welchen die Last dieser Zahlung zugewälzt wird. So geschah es, dass die Krankenhäuser dem Gesetze nach lokale, der That nach aber allgemeine Anstalten waren. Diese zweifache mit sich collidirende Stellung konnte dem Gedeihen der Anstalten nicht förderlich sein, und wirklich wurde die Verwaltung derselben zu einem ununterbrochenen Kampfe gegen die aus dieser Stellung hervorgehenden Schwierigkeiten gezwungen, und zu einem grossen Aufwand an Zeit, Mühe und Geld verurtheilt.

Dadurch, dass die Krankenhäuser zu Lokalanstalten erklärt wurden, waren die Magistrate als Vogteien dieser Anstalten bestellt worden. Die Pflicht, den finanziellen Abgang zu decken, gab dem Magistrate das Recht, in die Geschäftsführung Einsicht zu nehmen, die Gebahrung zu controlliren, gab ihnen selbst das Recht, diese Anstalten als ihr Eigenthum anzusprechen, und in ihre Verwaltung zu nehmen. Dieses Recht, welches die Regierung auch anerkannte, indem sie für ihr zustehende Institute, welche in Krankenhäusern unterbracht waren, z. B. Kliniken, an letztere einen Miethzins bezahlte, wollte sie jedoch nicht ganz austragen, die Magistrate nie zur Gewähranschreibung rücksichtlich der Krankenhäuser und ihrer Grund-

theile in den betreffenden Grundbüchern gelangen lassen. Sie wollte diess nicht, weil sie es nicht konnte. Während die Magistrate immer nur auf ihre Gemeinden Bedacht nahmen, die Spitalpflege als ein Monopol für dieselben behandelten, durfte die Regierung das Wohl der übrigen Gemeinden des Landes nicht vernachlässigen, die Bevölkerung derselben nicht der Gefahr ansteckender Krankheiten aussetzen, das Unglück hilfeloser Kranken nicht bis zur Höhe der Verzweiflung steigen lassen. — Stadt und Land brauchten für ihre Absichten dasselbe Krankenhaus, welches also zwei Herren dienen sollte. Je mehr es dem einen leistete, desto weniger konnte es dem anderen genügen; meist waren aber beide damit unzufrieden. Jede Vermehrung der einen Partei wurde zur Beengung der anderen, jeder stärkere Zuspruch der einen Seite wurde eine Zurückweisung der andern. Was für die eine Nutzen war, wurde zum Schaden für die andere; am Ende war der Verlust grösser, als der Gewinn, und diess alles um so leichter, wenn Lokal- und Staats-Wohlthätigkeits-Anstalten sich in die Räume desselben Gebäudes theilten. Haben sich diese Räume im Laufe der Zeit und bei der grösseren Menge von Hilfesuchenden als unzulänglich erwiesen, war ihre Erweiterung oder Vermehrung unabweisbar geworden, so musste erst wie zu bauen wäre, und wer die Kosten zu tragen hätte, entschieden werden.

In dem Streite, welcher über diese Fragen geführt wurde, ging oft eine Reihe von Jahren vorüber, ehe das als nothwendig Erkannte bewerkstelliget wurde oder, was öfter geschah, trotz der anerkannten Nothwendigkeit nur zur Hälfte ausgeführt, oder auch gar nicht in Angriff genommen wurde. Die Magistrate lehnten die Zumuthung ab, die Baukosten zu tragen; sie weigerten sich, diese Auslagen auf sich zu nehmen, weil sie das Spital als Lokalanstalt zu erhalten wohl verpflichtet und auch bereit waren, nie aber verhalten werden können, eine Anstalt, die den Charakter einer provinciellen oder allgemeinen angenommen, aus ihren localen Quellen zu Gunsten Fremder auszusteuern, durch welche eben die heimischen verdrängt würden. Die Magistrate meinten manchmal, dass für ihre Kranken die Anstalt gross genug wäre; fänden aber die auswärtigen Kranken darin keinen Platz, so sei es an ihren Bezirken, für sie durch neue Bauten Platz zu machen. Die Magistrate gingen noch weiter, und glaubten um so weniger die fraglichen Kosten auf sich nehmen zu sollen, wenn in den Krankenhäusern auch Staatsanstalten untergebracht waren, durch deren Entfernung sie dann in ihrem Gebäude ihre localen Kranken gehörig zu versorgen in den Stand gesetzt waren. Und da die Krankenhäuser den Magistraten nie ins Eigenthum übergeben wurden, so lehnten dieselben jede Bauführung ab, weil Niemand, am wenigsten die unter der Curatel der Regierung stehenden Magistrate gezwungen werden können, auf fremdem Grunde zu bauen. Die fremden Bezirke, auf welche, um die Verpflegskosten ihrer Kranken zu decken, kreisweise zu dem Steuergulden ein Zuschlag vertheilt wurde, klagten über die Ungerechtigkeit eines Verfahrens,

bei welchem manche Bezirke namhafte Summen an Krankenkosten abführen mussten, ohne einen Kranken in's Spital gesendet zu haben, thaten wiederholte Einsprache gegen ein System, durch welches die Bezirkskassen für Rechnung des Spitals ausgeleert, für ihre anderen nicht minder wichtigen Zwecke zahlungsunfähig gemacht wurden, wobei aber doch nicht selten ihre Kranken wegen vorgeblichem Mangel an Raum keine Aufnahme fanden. Die Bezirke glaubten in diesem Verfahren um so mehr eine verletzende Übervortheilung zu erblicken, als man am Lande es für eine Ehrensache hält, in seinem Bette und im Kreise seiner Familie zu sterben, man so lange als es nur thunlich, sich gegen das Almosen eines Bettes sträubt. Waren durch Insolvenz der Bezirkskassen oder durch versäumte Eintreibung der verfallenen Verpflegskosten die Einkünfte der Anstalt längere Zeit geschmälert, so musste die Deckung dieses Abganges dem Magistrate empfindlich werden, und wurde ihm in der That so lästig, dass mancher es vorzog, sein bevorrechtetes Verhältniss zum Krankenhause freiwillig aufzugeben, und in die gleiche Linie mit anderen Bezirken zu treten, wodurch dann das Krankenhaus im Sinne einer Localanstalt zu bestehen aufhörte. Zu diesem Schritte sah sich derselbe auch durch eine andere Massregel getrieben. Die Klasse der Industriellen war eine zahlreiche Clientele der Krankenhäuser geworden. Wenn ein zahlungsfähiger Handwerksgeselle eine sehr seltene Ausnahme war, so waren aber auch viele Meister nicht zahlungsfähig, die tägliche Verpflegsgebühr weit über ihre finanziellen Kräfte berechnet. Und doch war der Meister verpflichtet, für seinen Gesellen, selbst wenn derselbe erst eingetreten, und für ihn gar nicht gearbeitet, die Spitalskosten wenigstens auf 14 Tage zu bezahlen. Die Folge hievon war, dass sehr viele, wenn nicht die meisten dieser Gebühren abgeschrieben, d. h. der Magistrats-Casse zur Tilgung zugetheilt wurden. Ein ähnliches Bewandtniss hatte es mit der grossen Classe der Dienstboten. Auch diese wurden bei zahlungsunfähigen Dienstgebern am Ende wenigstens für die zwei ersten Wochen auf Kosten des Magistrates verpflegt. So wurde das Geld der Gemeinde auf Leute beausgabt, welche, wenn auch arm, doch im Wege der Association für eine Angelegenheit, welche dieselben znnächst angeht, hätten zahlungsfähig gemacht werden können, folglich auch sollen.

Die Übelstände der Krankenhäuser wurden hie und da durch den Mangel an Siechenhäusern bedeutend vermehrt, Plätze von einzelnen Kranken auf lange Zeit verlegt, und hiedurch die Möglichkeit des Eintrittes vielen anderen benommen, und dieselben Behörden, welche die Vorschriften über die öffentliche Spitalspflege erliessen, und die langwierigen und unheilbaren Krankheiten davon ausschlossen, sahen sich genöthiget, Kranke wieder der Anstalt zurückzusenden, welche durch ihre jahrelange Verpflegung daselbst einen Aufwand veranlassten, der den Werth einer grossen Habe erreichte, am Ende aber doch nahezu in demselben Zustande austraten, in welchem sie eingetreten waren.

Wenn man in einer Haushaltung nicht über die Grundsätze ihres Betriebes einig ist, so werden selbst viele Mühe und grosse Auslagen nicht jene Erfolge haben, welche sie verdient hatten, und welche man angestrebt hatte. Die unbestimmte Stellung, in welche die Krankenhäuser durch ein Gesetz gebracht worden waren, welches mit den Thatsachen im Widerspruche nie zur vollen Geltung kommen konnte, diese Stellung, in welcher die Krankenhäuser fortan belassen worden waren, weil man dasselbe Gesetz über seinen wahren Werth achtete, war und ist ein grosses Hinderniss, und die Umänderung derselben in die der wirklichen Sachenlage entsprechende eine unerlässliche Bedingung für das Gedeihen dieser Institute. Wie diess immer der Fall ist, wenn man den leitenden Gedanken nicht strenge festhält, so erschien eine Menge von Normen, welche, da sie meist auf den Grund einzelner Fälle erflossen, nicht immer mit einander übereinstimmten, und einander selbst Abbruch thaten. Die Verwaltung zumal solcher Anstalten, welche ein geringes Vermögen besitzen, war nachgeradezu ein sehr beschwerliches und undankbares Amt geworden. Die Anstalten waren meist in Gebäuden unterbracht, über deren Wahl weniger ihre Tauglichkeit als ihre Wohlfeilheit entschied. Ursprünglich zu ganz anderen Zwecken errichtet, waren diese Gebäude häufig einem inneren Wechsel unterworfen, um sie nur erträglich zu machen, und dieses geringe Ergebniss in einigen Jahren mit so grossen finanziellen Opfern erkauft, dass man dafür eine ihrem Zwecke vollkommen entsprechende Neubaute hätte herstellen können. So geschah es, dass die auf die Nothwendigkeit des Augenblickes sich beschränkende Sparsamkeit zur Verschwendung, die Wirthschaft zur Unwirthschaft wurde.

Manche Krankenhäuser befinden sich in einem Zustande, dass die für solche Institute wesentlichen Vorschriften nicht mehr ganz ausgeübt, die nothwendige Ordnung nicht strenge gehandhabt, die ökonomischen Rücksichten nicht genau beobachtet werden können; dass es viele Gebrechen daselbst gibt, woran das Dienstpersonale die Schuld nicht trägt, wofür es also auch nicht länger die Last der Verantwortlichkeiten tragen sollte; kurz sie sind in einer halben Existenz versunken, ihrer Aufgabe nicht weiter gewachsen, und was am traurigsten dabei ist, und das jetzige Regime am schwersten trifft, ist, dass es unter demselben nicht anders sein kann. Die Frage über die Art ihres Bestandes ist zur Reife gelangt, und wird der Zeit und ihren Forderungen angemessen gelöst werden müssen, wenn man es anders mit der Wohlthätigkeit ernstlich gemeint haben will. —

In der gegenwärtigen Gesellschaft ist die Armuth nicht mehr ein Zufall oder eine Ausnahme; sie ist eine allgemeine und bleibende Thatsache und gewissermassen ein Bestandtheil der Civilisation geworden, weil sie mit ihr erscheint, sich mit ihr entwickelt, für jene aber, welche sie trifft, in dem Grade schmerzlicher, für die Gesellschaft gefährlicher ist, in welchem sie sich ihrer selbst bewusst wird. Als eine allgemeine und blei-

bende Thatsache muss sie auch allgemeine und bleibende Ursachen haben. Bei der Erzeugung und Vermehrung der Armuth spielt etwas mit, welches nicht blos in den Lastern des Armen liegt, und soll dieser Zustand seinen Grund nicht einzig in der Natur des Menschen haben, so muss er seine Quellen noch anderswo herleiten. Der Staat, welcher durch seine politischen und ökonomischen Einrichtungen auf der einen Seite den Wohlstand bis zum Reichthum sich heben lässt, auf der anderen aber die Armuth bis zum Elend herabsinken sieht, und einen allgemeinen Wohlstand nur annäherungsweise erzielt, muss für die in den materiellen Verfall gerathenen Angehörigen eine besondere Unterstützung bereit halten, und mittellosen Kranken in eigenen Anstalten die benöthigte Hilfe gewähren.

(Schluss folgt.)

Erklärung der Abbildungen

im Julihefte.

Fig. 1. Pigment aus der Milz, nebst ein par Milzkörperchen.

Fig. 2. Pigment aus dem Milzvenen-Blute.

Fig. 3. und 4. Pigment aus der Leber, letztere (4) in Zellen eingeschlossen.

Protokoll

der Section für Hygiene, von der Sitzung am 31ten Mai 1850.

Die Weiterberathung der Apothekerordnung begann mit dem

§. 91: Über rein pharmaceutische Angelegenheiten berathen im Medicinal-Collegium entweder besonders hierzu berufene, oder eigens angestellte Apotheker unter Vorsitz eines Medicinalrathes, und zwar des für obige Angelegenheiten bestimmten pharmaceutischen, und mit Zuziehung eines rein ärztlichen Mitgliedes desselben. — Bei Verhandlung pharmaceutischer Fragen, welche sich zugleich auf das übrige Sanitätswesen beziehen, muss ein entsprechendes Verhältniss in der Zahl der berathenden Ärzte und Apotheker festgestellt werden. Die Entscheidung, ob ein Gegenstand rein pharmaceutischer oder gemischter Natur sei, steht dem Vorstande des Medicinal-Collegiums zu.

Bei allen Fragen von Wichtigkeit müssen besondere Commissionen von Sachverständigen berufen werden.

der ohne Debatte angenommen wurde. —

Über den §. 92: Das Ober-Medicinal-Collegium fungirt als oberste Instanz mit Antrags- und Stimmrecht in allen Angelegenheiten des Apothekerwesens im ganzen Umfange desselben und für den ganzen Staat; es besorgt insbesondere die Pharmacopöe und die Taxe, es überwacht die Apotheken-Revisionen und die Staatsprüfungen der Pharmaceuten im weitesten Sinne.

Für einen gewissen Landestheil übernimmt es zugleich die Functionen des Unter-Medicinal-Collegiums.

entspann sich eine weitläufige Discussion, an welcher die DDr. Flechner, Herzfelder, Beer, Lang, Wotzelka, Stainer, Reg.-R. Pleischl Theil nahmen. Die hierüber gestellten Anträge lauteten theils auf Streichung der zwei letzten Zeilen, theils auf Änderung, und zwar anstatt „gewissen Landestheil“ Kronland zu setzen. Bei der Abstimmung entschied sich jedoch die Majorität für die gänzliche Weglassung.

Der §. 93: Das Unter- (Provinzial-) Medicinal-Collegium, welches in seiner Zusammensetzung, und bezüglich der Bildung von Commissionen von dem Ober-Medicinal-Collegium nicht abweicht, leitet und überwacht das Apothekerwesen innerhalb eines bestimmten Gebietes oder Kronlandes; es hält in Verbindung mit den medizi-

nischen Facultäten die pharmaceutischen Staatsprüfungen; es entscheidet über Anlegung neuer, über Verleihung, Einziehung und Verlegung bereits bestehender Apotheken innerhalb des bestimmten Gebietes, und leitet die Visitationen der öffentlichen wie der Hausapotheken. Das pharmaceutische Mitglied desselben ist ferner verpflichtet, von Zeit zu Zeit sich von dem Zustande der Apotheken des ihm zugewiesenen Gebietes, persönlich zu überzeugen.

Das Unter-Medicinal Collegium hat ferner die Reformanträge der Kreis-Medicinal-Behörde und der Gremien zu begutachten, und an das Ober-Collegium zu befördern; es übernimmt die Prüfung der vom Staate zu bestreitenden Medicamenten-Rechnungen *quoad taxam*. Zu diesem Zwecke sind dem Provinzial-Medicinal Collegium eine hinreichende Anzahl geprüfter Apotheker als Controllsbeamte zugetheilt.

Vom Unter-Medicinal-Collegium aus kann der Rekurs an das Ministerium des Innern respective Ober-Medicinal-Collegium stattfinden.

war der Gegenstand einer weitläufigeren Debatte, an welcher sich fast alle Anwesenden betheiligten. Die durch Majoritätsbeschluss zu treffenden Veränderungen lauten: gleich im Anfange des Paragraphes: das Medicinal-Collegium des Kronlandes etc. bis Gebietes, leitet und überwacht die Visitationen. Die letzten drei Zeilen: „das pharmaceutische" bis zum Schlusse des Punktes, sind ganz wegzulassen. Die folgenden Sätze des Paragraphes sind einstimmig angenommen worden.

Beim §. 94: In den einzelnen Kreisen bilden die Kreisärzte und die Kreisapotheker die den Gremien zunächst vorgesetzte Medicinal-Behörde.

Die Kreisapotheker sammt den Gremien sind die natürlichen Vertreter der Apothekenangelegenheiten. Der Kreisapotheker nimmt Theil an den Prüfungen der Zöglinge, er besorgt die Evidenzhaltung so wie die Visitationen sämmtlicher öffentlicher sowohl, als der Hausapotheken des Kreises, und vermittelt den gesetzlichen Schutz derselben.

Der Kreisapotheker wird vom Statthalter des betreffenden Kronlandes im Einvernehmen mit dem Unter-Medicinal-Collegium auf die Dauer von 3 Jahren ernannt. Das Kreis-Gremium schlägt zu diesem Behufe die ihm hiezu geeignet scheinenden Individuen aus seiner Mitte vor.

Nach Ablauf von 3 Jahren wird der Vorschlag erneuert.

wurden auch mehrere Zusätze beantragt, namentlich wünscht Dr. Schneller: „der Kreisapotheker nimmt mit den Revisoren" zu setzen; Dr. Wotzelka bemerkt dagegen, dass es ihm überflüssig erscheine, nachdem die Zusammenstellung der Commissionen bereits ausgesprochen sei. Dr. Herzfelder wünscht die Einschaltung mit den übrigen Commissions-Mitgliedern, was auch zum Beschlusse erhoben worden ist

Nun stellte der Vorsitzende Dr. und Prof. Beer die Frage: ob der Kreisapotheker nach vollendeter Funktionszeit wieder gewählt werden könne?

Hierauf bemerkt Dr. Schneller, dass er nicht ausgeschlossen erscheine. Dr. Herzfelder erwähnt, dass der Vorschlag vom

prov. Med.-Collegium ausgehe, und dieses wird gewiss die Würdigen stets berücksichtigen, übrigens hängt es sodann von der Statthalterei ab, welche die Wahl trifft.

Dr. Beer wiederholt mit besonderem Nachdrucke die obige Frage, und wünscht, dass man sich principiell über die Wiederwählbarkeit aussprechen möge.

Dr. Wotzelka spricht sich erläuternd für die Wiederwählbarkeit und zwar ohne Beschränkung aus, und bemerkt, dass selbst die Statthalterei es gerne sehen müsse, wenn das prov. Medicinal-Collegium das Vorschlagsrecht mit steter Berücksichtigung auf die würdigsten Individuen übt.

Dr. Herzfelder stimmt für die Beschränkung, zwar nicht gegen die Wiederwahl, jedoch nur für einen bestimmten Cyclus, damit nicht etwa ein Schlendrian Platz greife.

Dr. Lang bemerkt, dass man nicht so ängstlich zu Werke gehen möge, und gleich einen Schlendrian oder Lauheit in seiner Pflichterfüllung fürchten soll, denn bei Vernachlässigungen zu irgend einem Nachtheile wird sich gewiss Niemand scheuen, dagegen Klage zu führen.

Dr. Prinz erklärt sich für eine zweimalige Wiederwahl.

Die Anträge wurden zur Abstimmung gebracht, und der des Herrn Dr. Wotzelka, nämlich: Wiederwählbarkeit ohne Beschränkung zum Beschlusse durch Majorität erhoben.

Ausserdem wurde noch beschlossen, dass das Kreis-Gremium 3 Kandidaten vorzuschlagen habe.

Der §. 95: Die zur Prüfung der vom Staate zu bestreitenden Arzneikonten aufgestellte Behörde besteht aus geprüften Apothekern. Die Oberbehörde befindet sich in Wien, und ist dem Ober-Medicinal-Collegium beigegeben, und es wird zur Erleichterung der Manipulation jedem Provinzial-Medicinal-Collegium eine hinreichende Zahl dieser Controllsbeamten beigegeben werden. — Sie unterstehen unmittelbar dem Provinzial-Medicinal-Collegium, und mittelbar dem Ministerium des Innern.

wurde in seiner Textirung angenommen. Hiermit wurde die Debatte wegen der noch vorzunehmenden Wahl der Sections-Funktionäre geschlossen.

Es ist zum Vorsitzenden Hr. Prof. Dr. Beer, und zu dessen Stellvertreter Hr. Dr. Prinz, zum Sekretär Dr. Lang und Stellvertreter Herr Dr. von Hofmannsthal per majora gewählt worden. Herr Dr. v. Hofmannsthal lehnte jedoch wegen seinen vielen, sich täglich noch mehr aufbürdenden Geschäften

und einer vorhabenden längeren Reise die Wahl ab, und es wurde an seiner Stelle Dr. Oberhofer gewählt.

Dr. Lang,
Secretär.

Protokoll

der Sektion für Therapie, von der Sitzung am 7. Juni 1850.

Die genussreiche Abendsitzung eröffnete Hr. Prof. Dr. Hebra, welcher ein eklatantes Muster von Argyria, (teint-broncé) an einem 20jährigen Mädchen demonstrirte. Mit einer Art Katalepsis behaftet, hatte sie in einem Zeitraume von drei Jahren Dosen von ¼ — ½ — 1 Gran d.d. salpetersauren Silbers genommen. Das Uebel währet nunmehr drei Jahre fort, trotz der Anwendung der mannigfaltigsten inneren und äusseren Mittel, von denen sie zuletzt auf der Abtheilung des Herrn Referenten kohlensaures Ammonium innerlich, und Waschungen mit verdünnter Salpetersäure äusserlich erhielt. Die Kranke sieht einer Mulattin gleich, sie hat eine blass-schiefergraue, cadaveröse Hautfarbe, die sich bis ins Kohlenschwarze steigert, am Licht und in der Kälte dunkler, in der Wärme heller erscheint. In dem einleitenden Vortrage schickt Herr Referent das Geständniss voraus, dass ihn dieser Fall, den er der Güte des Dr. Matzl danke, von der reellen Existenz dieser Hautkrankheit belehrte, welche auf den anhaltenden inneren Gebrauch des salpetersauren Silbers folge, und welche er bisher nicht in Wirklichkeit, sondern bloss als in den dermatologischen Werken vorhanden wähnte. Seine diessfälligen Zweifel gingen aus folgenden Betrachtungen hervor: 1. Wenn man salpetersaures Silber mit Magensaft behandelt, so entsteht eine unlösliche Masse von Clorsilber, welches bekanntlich nur in Cyancalium und Ammonium löslich ist, welche Substanzen als solche im Körper nirgends zu finden sind. 2. Direkte Versuche von Prim. Haller im Strafhause, von Dr. Flögl im Lazarethe, welcher mit Dosen bis zu 10 Gran dd. durch ½ Jahr lang experimentirte, und von Primarien der verschiedenen Ab-

theilungen des k. k. allg. Krankenhauses angestellt, hatten den Teint-broncé nicht hervorgebracht. 3. Die diessfälligen Abbildungen in den verschiedenen Werken schienen dem denkenden Dermatopathologen nur Copien eines und desselben Originals, wozu es keineswegs an Analogien in der Literatur der Hautkrankheiten gebricht

Uebrigens wurde die äusserste Seltenheit des Leidens von einigen anwesenden Praktikern in Abrede gestellt.

Herr Prof. Hebra führte noch einen sehr interessanten Fall vor, den er Amputatio antibrachii et manus — intrauterina nannte: ein Curiosum naturae, dass ihm als Nebenproduct bei seinen dermapathologischen Studien aufstiess. Es war ein Landmann auf der Krätzabtheilung, an dessen vollkommen gestalteten rechten Oberarme das Olecranon allein von den Bestandtheilen des Vorderarmes zu einem Stumpfe angefügt war, auf welchem noch 5 Fingerfragmente gleich Kindeszehen sassen. Des gelenkigen Stumpfen bedient sich der Mann wie der Elefant des Rüssels, indem er damit ackert und pflügt u. s. w.

Hierauf zeigte Herr Prof. v. Dumreicher den interessanten Fall einer seltenen Hypertrophie der linken Extremität an einem übrigens atrophischen siebenjährigen Knaben. Die Hypertrophie erstreckt sich namentlich von der Hüfte nach abwärts, und zwar in einer Abweichung vom Normale um vier Zoll. Dieses Uebermass vertheilt sich derart, dass ½ Zoll auf die Entfernung des Trochanters bis zum Darmbeinkamm, ein ganzer Zoll auf die Länge des Oberschenkels, das übrige Plus von 2½ Zoll auf den Unterschenkel fallen. Von den Zehen ist die grosse hypertrophisch, die kleine normal; zwischen beiden scheint ein unförmlicher Keil zu liegen, den die Hypertrophie des monströsen Mittelfusses bildet, welche sich gleichmässig auf Knochen, Muskulatur und Zellgewebe erstreckt. Seit einem Zeitraume von 5 Jahren hat die Missbildung unverhältnissmässig zugenommen. v. Dumreicher ist Willens, am unteren Drittheil des Vorderfusses zu amputiren, damit Patient mit gestreckter Extremität einhergehen könne. Es soll auf den übrigen Theil Compression versucht werden, um das excedirende Wachsthum desselben wo möglich zu hemmen, auf dessen Kosten der Organismus sich verzehrt.

Ferner zeigte Pr. von Dumreicher 18 Steinstücke vor, die sich

als eben so viele Fragmente eines von innen nach aussen innerhalb der Blase zerklüfteten Calculus herausstellten. Jedes einzelne zeigte concentrische Ringe, nach innen harnsaure, nach aussen phophorsaure Salze; auch passten die concentrischen Ringe des einen genau zu denen des andern. Sie waren der marastischen Leiche eines 70jährigen Mannes entnommen, welcher wegen Verdacht auf Nierenphthise nicht operirt worden war.

Hierauf sprach Herr Prof. Dr. Oppolzer über die Ursachen des gesunkenen Vertrauens zur Therapie, und über die Versuche, die Therapie den Fortschritten der Pathologie anzupassen.

Als Ursachen des Mangels an Vertrauen zur Therapie bei den Aerzten der Neuzeit bezeichnet Oppolzer folgende Momente:

1. Die Erfahrung; dass viele krankhafte Veränderungen nicht zu heben sind. Als ob der Arzt in unheilbaren Krankheiten nicht durch Palliative so wohlthätig wirken könnte; als ob er bei Processen, die ohne unser Hinzuthun verlaufen, nicht durch Hintanhalten und Bekämpfung sekundärer Zufälle heilbringenden Einfluss üben könnte!

2. Unser geringes positives Wissen über die Wirkung der Arzneien, der Mangel an kritischer Beobachtung und Bearbeitung ihrer Wirkungen. Hier muss ein vereintes Beobachten und Wirken zum Ziele führen.

3. Das Missverstehen der Leichensektionen; in sofern manche Aerzte die organischen Veränderungen bloss so nehmen wie sie sind, nicht beachtend, wie sie entstanden.

4. Das durch statistische Zusammenstellungen erlangte Resultat, dass die differentesten Methoden oft wenig differente Erfolge bedingen; bei der Therapie handelt es sich jedoch nicht um die Massen, sondern um die einzelnen Kranken.

5. Die Vernachlässigung der Literatur, die Missgriffe der fisiologischen und chemischen Therapie.

So löblich die wissenschaftliche Skepsis auf diesem Felde erscheint, so darf sie doch nicht so weit gehen, die Möglichkeit einer erspriesslichen Therapie zu läugnen. Der rationelle Heilkünstler kann durch eine zweckdienliche Diät allein schon ergiebig wirken, aber auch die Zahl wirksamer Arzneien ist in der That nicht so gering, als manche Aerzte behaupten. Die zu

weit getriebene Skepsis unserer Zeit führt zur rohesten Empirie, zu einem blossen Experimentiren mit Heilmitteln.

Referent geht nun zur Kritik der Versuche über, die Therapie den Fortschritten der Pathologie anzupassen.

Man hat in dieser Absicht in der Neuzeit die numerische Methode auf die Therapie bezogen; diese Methode leidet jedoch an bedeutenden Mängeln.

1. Sie setzt eine wesentliche Aehnlichkeit der Krankheitsfälle voraus, welche selbst bei der reichsten Erfahrung nur selten gefunden wird.

2. Sie ist häufig nur auf gleiche Krankheitsnamen begründet: dass eine solche Statistik nicht zum Ziele führt, versteht sich von selbst.

3. Endlich ist bei Heilungen selten Ein Mittel, dem man allein die Heilung zuschreiben kann, sondern dem Zusammenwirken verschiedener Verhältnisse.

Man hat ferner zur Förderung der Therapie untersucht, ob es nicht specifische Heilmittel für bestimmte Krankheiten gibt: diess ist nicht der Fall, es existiren in der Regel blos für bestimmte Abschnitte einer Krankheit bestimmte Mittel.

Die Therapie muss sich an die genaue Kenntniss der anatomischen und functionellen Störung anknüpfen; die Veränderungen, welche sich im Laufe der Krankheit darstellen, genau kennen, und aus der pathologischen Anatomie und Fisiologie die Bedingungen der natürlichen Heilungsvorgänge schöpfen. Dass der Arzt mit den therapeutischen Methoden und der Wirkungsweise der Heilmittel genau vertraut sein muss, versteht sich von selbst. Referent schliesst mit dem Versprechen, hieher gehörige therapeutische Beobachtungen in den folgenden Sitzungen vorlegen zu wollen.

Dr. Winternitz schickte nun einige Notizen der anatomisch-fisiologischen Demonstration eines beiläufig 10 wöchentlichen Embryo voraus, welchen er den mikroskopischen Studien unseres Histologen Dr. Wedl gewidmet hatte. Die Frau, welche den Embryo zur Welt brachte, ist 34 Jahre alt, hat im 16. Lebensjahre zuerst menstruirt und im 17 geheirathet. Sie hatte 3mal abortirt und 4 gesunde Kinder geboren, das letzte bereits vor 10 Jahren. Vor 6 Jahren litt sie an chronischer Entzündung der Gebärmutter, seit 2 Jahren ist sie relativ gesund. Nun hatte sie den 19. Februar

das letzte Mal die Periode, und zwar schwach und unter wehenartigen Schmerzen. Seit dieser Zeit hatte sie kontinuirliche Kreuzschmerzen, öfter ein Gefühl von Kälte und Hitze, Schlaflosigkeit, Magenweh, ein nagendes, nicht zu befriedigendes Hungergefühl. Anfangs April trat aber Empfindlichkeit des ganzen Bauchfells und der Magengegend, fortwährende Brechneigung, Stuhlverstopfung und Strangurie ein, welche Symptome einer lokalen Antiphlogose wichen. Kreuzschmerzen, ungewöhnliche Hinfälligkeit, Anschwellen der Brüste und Ohnmachten dauerten jedoch fort, und schienen den Verdacht einer Schwangerschaft zu rechtfertigen, welchen die innere Untersuchung steigerte. Am 23. Mai erfolgte unter heftigen Ohnmachten der Blasensprung und unter starkem Blutsturz der Abgang des vorgezeigten Fötus.

Herr Docent Dr. Wedl hielt nun einen interessanten Vortrag über diesen Embryo, den er auch für einen zehnwöchentlichen schätzte.

Nachdem er eine genaue Beschreibung des äusseren Baues und der gegenseitigen Verhältnisse der Theile vorausgeschickt hatte, im Vergleich zu einem anderen achtwöchentlichen Embryo, den er zum Behufe des genaueren Verständnisses vorzeigte, hob er die von ihm gepflogenen histologischen Untersuchungen hervor, namentlich: in der Haut des Oberschenkels die Entwicklung der Pacini'schen Körper, in der Schädelhaube jene der Haarfollikel, machte auf den Mangel des Fettgewebes aufmerksam, und brachte ihn mit dem kläglichen Gesichtsausdrucke in dieser Periode in Einklang. Die willkürlichen Muskeln hatten allenthalben eine deutliche Querstreifung; das Gehirn besass bloss granulirte, runde Kerne, noch keine Nervenröhren; die acinöse Structur der Lungen trat ganz klar hervor; die Leber zeigte verhältnissmässig grosse Zellen; die dreilappigen Nieren liessen die Harnkanälchen, so wie die grossen, langen Hoden mit den Nebenhoden die Samenkanälchen erkennen. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde den Knochen zugewandt. In dem Stirn- und Scheitelbeine konnte in Uebereinstimmung mit den Angaben Sharpeys und Köllikers keine Knorpelschichte gefunden werden. Wedl sprach sich entschieden dafür aus, dass der Knochen daselbst sich aus einem areolaren Gewebe bilde, und die Knochenkörper mit ihren Ausläufern höchst wahrscheinlich bloss die von knochenerdiger Masse frei gebliebenen Areoli mit ihren Communicationen vor-

stellen; denn die Zellen, welche in den Hohlräumen des areolaren Gewebes liegen, seien kleiner als die Knochenkörper. Der interessante Vortrag wurde durch Zeichnungen erläutert.

Schliesslich erzählte Herr Sections-Präses Dr. Czykanek den Fall eines Kopfleidens, welcher für den pathologischen Anatomen um so mehr Interesse bietet, als der an sich schon höchst seltene Befund eines Gallertkrebses durch seinen Sitz im Gehirne doppelt merkwürdig erscheint. Patient war ein 22 Jahre alter, französischer Gesandtschaftsattaché, ein brünetter, robuster Mann, der über periodisches heftiges Kopfweh und Erbrechen, über zeitweilige Gedächtnissschwäche klagte, und wegen einer Badereise sich berathen wollte. Ein leidender Ausdruck im Gesichte, ein Schiefstehen des rechten Auges, erweiterte Pupillen, Unsicherheit des Ganges, ungewöhnlich langsamer Puls waren die objectiven Symptome. Er war nur 7 Tage Gegenstand der Beobachtung.

Angewandt wurden Scarificationen und Revulsiva. Die Diagnose war auf einen Parasiten im Gehirne, die Prognose unbedingt ungünstig gestellt. Nachdem er noch den letzten Tag über sehr viel und eifrig gesprochen hatte, wurde er plötzlich soporös und starb.

Herr Dr. Heschl, Assistent bei der Lehrkanzel der pathol. Anatomie, zeigte das betreffende Präparat vor, welches in der Grösse eines Gans-Eies an der Oberfläche drüsig und uneben, nach innen mit zäher Gallerte gefüllte grössere nnd kleinere Blasen enthielt, die in einem faserigen Stroma eingebettet waren.

Die Ergänzungswahl eines II. Sections-Sekretärs fiel einstimmig auf Herrn Dr. Lumpe.

Dr. Winternitz,
Secretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Pharmacologie vom 14. Juni 1850.

I. Herr Professor Carl Schroff zeigt einen am 1. Juni l. J. gegrabenen Bulbus Colchici autumnalis vor, wovon der alte sehr eingeschrumpft, verkümmert, kein Amylum enthaltend war, der neue Bulbus aber sehr frisch aussah. Der Bulbus, der im künftigen Herbst blühen soll, ist noch sehr klein, und kann also nicht gesammelt werden.

Herr Prof. Schroff gab einem Kaninchen 133 Gran pro Dosi, durch 20 Stunden hatte es keinen Stuhl und keinen Urin, dann aber stellte sich beides wieder normal ein.

Am Menschen zeigt sich mit 5 Gran (Colchicum autumnale) angefangen, sehr wenig Reaction, aber ein bitterer Geschmack; 10 Gran verursachen Kopfschmerzen und vermindern den Appetit, 20 und 30 Gran verursachen eine Verminderung des Appetits, dann Aufstossen, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, und bei einem Individuum endlich rheumatische Schmerzen im Arm.

II. Versuche, die Herr Prof. Schroff mit Arsenik an Thieren (Kaninchen) gemacht, weisen nach, dass das Thier bei Einspritzung von 1 Gran Arsenik (in 100 Gran aq. dest. gelöst) durch 2 Stunden sich gut befand, dann traurig wurde, sich verkroch, vermehrten Kothabgang bekam, kein Brot frass, kalte Ohren und Hinterleib bekam, und nach 26 Stunden todt war. Die Sektion zeigte eine ausgedehnte Gastritis, ein leicht abstreifbares Epithelium, die Magenhäute und die Darmschleimhaut injicirt, besonders die des ersten Drittheils des Ileum, das Blut war nicht geronnen, die Leber sehr blutreich, Mageninhalt und Magenwandungen auf

Arsenikgehalt untersucht, zeigte mit dem Marsh'schen Apparat einen Metallspiegel.

Herr Prof. Röll gab innerhalb 3 Tagen einem Pferde 3½ Loth Arsenik. — Das Blut aus der Jugularis und Vena portarum hat Dr. Schneider untersucht, aber nur im Blute der Jugularis Spuren von Arsenik entdeckt, das Blut der Vena portarum wurde noch nicht untersucht.

Der Harn eines Kranken des Dr. Türk, der die Tinct. Fowleri täglich zu 40 Tropfen nahm, zeigte einen deutlichen Metallspiegel.

Hierauf wurde in der Berathung der Apothekerordnung fortgefahren, und die Paragraphe:

§. 96: Die Gremien sind Vereine von wenigstens zwanzig Apothekenvorständen, seien es Besitzer, Pächter oder Provisoren, die in einem bestimmten Bezirke sich aufhalten.

Ihr Zweck ist theils ein öffentlicher, theils ein privater, corporativer.

Jeder Apothekenvorstand ist verpflichtet, demjenigen Gremium sich einverleiben zu lassen, zu dem der Standort seiner Apotheke gehört.

§. 97: Die Gremien zerfallen in Haupt- und Kreisgremien.

Hauptgremien gibt es blos in solchen Städten, in welchen Medicinal-Collegien sich befinden. Bestehen daselbst zugleich medicinische Facultäten, so sind die Hauptgremien diesen aggregirt.

Die Kreisgremien werden nach gewissen Bezirken bestimmt. Diese Gremialbezirke sollen, wo möglich, mit der politischen Kreiseintheilung übereinstimmen.

Wenn ein Kreis nicht die Zahl von mindestens 20 öffentlichen Apotheken besitzt, so sollen zwei oder mehrere Kreise zur Bildung eines Gremiums zusammengezogen werden.

§. 98: Als ämtliches Organ und executive Behörde gilt bei den Hauptgremien das für pharmaceutische Angelegenheiten bestimmte Mitglied des Medicinal-Collegiums, und bei den Kreisgremien der Kreisapotheker. Beide haben den Gremialsitzungen jederzeit beizuwohnen.

Jedes Gremium wählt sich seine Vorsteher und Schriftführer selbst, und zwar auf 3 Jahre. — In den Versammlungen führt der freigewählte Vorsteher den Vorsitz. —

Die Versammlungen der Gremien sind theils ordentliche, theils ausserordentliche.

Die ordentlichen finden zweimal des Jahres in gleichen Zwischenräumen statt, und befassen sich mit den gewöhnlichen laufenden Geschäften des Apothekerwesens.

Ausserordentliche Versammlungen werden zusammenberufen, wenn die Gremial-Vorstände es für nothwendig erachten, oder wenn mindestens ein Viertheil der Mitglieder darauf anträgt.

Und §. 99: Die Gremien entscheiden über Aufnahme der Zöglinge, sie nehmen die Prüfungen derselben vor, berathen und entscheiden über corporative und rein innere Angelegenheiten, sie bilden das Schieds- und Ehrengericht bei vorkommenden Differenzen zwischen den Apothekenvorständen unter einander, zwischen diesen und ihren Gehülfen. Ferner machen sie den Ternevorschlag für die Ernennung des Kreis-

apothekers; sie beantragen Reformen im Apothekerwesen, und haben überhaupt die von den Behörden ihnen abverlangten Gutachten zu verfassen.

Zugleich wird es Aufgabe der Gremien sein, wenn hiezu nicht besondere Vereine bestehen. die wissenschaftlichen Interessen des Apothekerstandes zu fördern und zu vervollkommnen

unverändert angenommen.

Bei dem §. 100: Um die Gehülfen zu überzeugen, dass auch ihre Interessen in den Gremialversammlungen gewahrt und gefördert werden, ist ihnen das Recht verliehen, für je 20 diplomirte Gehülfen Einen zu wählen. Diese gewählten Vertreter können allen solchen Versammlungen beiwohnen, mit alleiniger Ausnahme jener, in denen ein Schieds- oder Ehrengericht wegen entstandener Misshelligkeiten zwischen Apothekenvorständen selbst, abgehalten wird.

Übrigens sind die Gremien verpflichtet, zu Commissionen, in denen Reformangelegenheiten des Apothekerwesens im Allgemeinen, die Pharmacopöe oder andere wissenschaftliche Gegenstände berathen werden, ausgezeichnete diplomirte Gehülfen noch besonders beizuziehen.

erklärt Dr. Schneller, dass durch dieses Verfahren das Misstrauen der Gehilfen gegen ihren Herren schwinden würde; nur dürfte es auf dem Lande seine Schwierigkeiten haben, wo jedesmal aus einer geringeren Anzahl gewählt werden müsste.

Herr Apotheker Sedlaczek äussert, dass bei Gremien auch wissenschaftliche Gegenstände verhandelt werden, und daher die Zweckmässigkeit einleuchtend sei; auch werde dadurch die Annäherung zwischen Herrn und Gehilfen gewiss befördert.

Dr. Wotzelka will, dass den Gehilfen im Allgemeinen der Zutritt gestattet sein soll, wo sie sodann ihr Interesse schon wahren werden.

Dr. Herzfelder: Es passe für's Land nicht, die Gehilfen jährlich zweimal zusammen kommen zu lassen, weil das Geschäft darunter leiden würde, und zwar um so weniger, weil bei den Gremialverhandlungen auf dem Lande die wissenschaftliche Thätigkeit wegen des seltenen Zusammenkommens, nicht viel gefördert werden wird.

Dr. Oberhofer will die unveränderte Beibehaltung des Paragraphes.

Dr. Stainer glaubt, dass eine Wahl der Gehilfen wegen der Schwierigkeiten dabei nicht möglich ist, und ist der Meinung, dass bei der Diskussion dem Paragraph ein anderer Sinn unterlegt werde.

Dr. Flechner sagt, dass die Commission nur nach Principien der Billigkeit vorgegangen sei, und dem Gehilfen ein Recht der Vertretung sichern wollte.

Dr. Schneller ist überzeugt, dass die Commission dem Geiste nach auch für die Abstimmung war.

Dr. Striech beantragt, dass alle diplomirten Ph. M. Apotheker bei den Gremialsitzungen Zutritt, und bei den wissenschaftlichen Versammlungen auch das Stimmrecht haben sollen.

Hr. Apotheker Fuchs meint, dass die Bestimmung wegen Zuziehung eines Gehilfen wegbleiben soll, weil der Gehilfe zu Diensten seines Principals sein muss.

Hierauf wurde über folgende Fragen abgestimmt.

1. Soll der Paragraph unverändert angenommen werden? — Einstimmig nein.

2. Sollen die Gehilfen beigezogen werden? Alle dafür.

3. Sollen bei corporativen Versammlungen die Gehilfen gegenwärtig sein können? — Die Mehrzahl dafür.

4. Sollen die Gehilfen bei wissenschaftlichen Versammlungen das Stimmrecht haben? — Alle ja

Der §. 100 wird demnach textirt: Die diplomirten Apotheker können allen Versammlungen als Zuhörer beiwohnen, bei wissenschaftlichen Verhandlungen haben sie auch das Stimmrecht.

Die §§. 101: Zur Deckung der Unkosten, welche aus der Wirksamkeit der Gremien entspringen, werden die für gewisse Verrichtungen bestimmten einzuzahlenden Gebühren verwendet; nebstdem sind aber die Mitglieder zu jährlichen bestimmten Beiträgen verpflichtet.

Endlich wird die Gründung eines Pensions- und Unterstützungsfondes für Apotheker, so wie von Stiftungen für studirende Pharmaceuten am besten bei den Gremien geschehen können.

Die besonderen Statuten der einzelnen Gremialverfassungen müssen die eben gegebenen Bestimmungen genau enthalten; im übrigen aber sollen sie festgestellt werden durch das Übereinkommen der betreffenden Mitglieder; unmittelbar nach ihrer Annahme müssen sie den Behörden bekannt gegeben werden.

§. 102: Sämmtliche pharmaceutische Mitglieder der Medicinal-Collegien, so wie die Kreisapotheker, werden vom Staate angestellt und besoldet. Letztere (die Kreisapotheker) erhalten statt des Gehaltes die entsprechenden Diäten und Reisevergütungen. Sowohl die ersteren, wenn sie im Besitze einer Apotheke sind, als auch die letzteren, müssen sich während der Dauer ihrer Abwesenheit von der Apotheke in Amtsgeschäften, hinsichtlich ihrer Substituirung strenge nach den bestehenden Vorschriften halten, und dürfen während ihrer Amtsdauer kein Gremialamt annehmen.

§. 103: Nach Ablauf von 3 Jahren soll stets eine Revision der Apothekerordnung vorgenommen werden, um sie dem jedesmaligen Standpunkte der Wissenschaft und den obwaltenden Verhältnissen des öffentlichen Medicinalwesens anzupassen.

wurden unverändert angenommen.

Herr Regierungsrath Pleischl beantragt, dass der erste Sekretär Dr. Heider eine motivirte Übersicht der abgeänderten Paragraphe verfassen soll, welcher Antrag angenommen wurde.

Dr. Heider,
Secretär.

Protokoll

über die gemeinschaftlich abgehaltene Sitzung am 28. Juni 1850, der Sektionen für Hygiene und Pharmacologie.

Nach beendigter Vorlesung des Protokolles der letzten Sitzung und Annahme desselben, las Hr. Dr. Pollak einen umfangreichen Aufsatz über die Zustände des Landarztes, die er nach mehrjährigem Aufenthalte auf dem Lande wahrgenommen hat. Dieser aus einer genauen Beobachtung und richtigen Anschauung entnommene Vortrag enthält Abhandlungen über die Paralelle der Land- mit den Stadtärzten — Leistungen und Hindernisse — Selbstbewusstsein — Wundärzte und Doctoren — Mangel an chirurgischem Wissen — Bauernärzte — systematischer Blutlass — Schröpfanstalten — Todtenbeschau — Sanitätsberichte — gerichtliche Fälle und Gutachten — Mangel an Instrumenten — an Büchern — Utensilien — Sanitätspolizei — Belehrung der Landbewohner — Existenz und Erwerbsquellen — fixe Preise — u. s. w.

Nachdem alle angeführten Punkte erfahrungsmässig dargestellt und würdig beleuchtet wurden, theilte Dr. Pollak seine über die Cholera gemachten sehr schätzenswerthen Erfahrungen mit, und schlägt zugleich mit vielem Scharfblicke Massregeln vor, die das Umsichgreifen dieser Seuche hintanhalten.

Hierauf ergriff Dr. Stainer das Wort, und deutet auf einen Beschluss der pharmacologischen Section hin, dass nämlich über den gemeinschaftlich berathenen Entwurf einer Apotheker-Ordnung ein Generalbericht erstattet und veröffentlicht werden soll. Dagegen erwiederte Dr. Striech, dass der hierüber gefasste Beschluss

keinem der Mitglieder in seinen Detailen genau bekannt sei, und nicht als massgebend betrachtet werden könne, weil er nicht in der vorgeschriebenen Weise zu Stande kam, und auch nicht im Protokolle in solcher Ausdehnung enthalten sei. Dem Vorredner stimmte Dr. Herzfelder bei, und bemerkt, dass wohl so manche Missverständnisse hier zum Grunde liegen; er ist der unvorgreiflichen Meinung, dass man nichts anderes zu thun habe, als diesen Entwurf mit den in den vereinten Sitzungen gemachten und beschlossenen Veränderungen dem Ministerium zu unterbreiten. Dieser Ansicht schliesst sich Dr. Flechner jedoch mit der Bemerkung an, dass die früheren Verfasser des Entwurfes die vorgenommenen Veränderungen nicht machen sollen. Auch Dr. Haller erklärt sich für diese Ansicht, nur bemerkt er, dass man sich im Berichte aller Andeutungen enthalten möge, welche allenfalls auf einen Auftrag des Ministeriums lauten, als wäre der Entwurf zur Censurirung der Gesellschaft übergeben worden, sondern dass die Berathung desselben auf die Anregung einiger Mitglieder in Angriff genommen worden ist.

Der Secretär der pharmakologischen Section Dr. Heider bemerkte, dass Herr Regierungs-Rath Dr. Pleischl als Vorsitzer dieser Section ihn aufforderte, einen übersichtlichen Bericht über die gepflogenen gemeinschaftlichen Berathungen abzufassen, und diesen in der Section für Hygiene, welche als eine vereinte mit der pharmakologischen zu betrachten käme, vorzutragen. Sehr willig ging man in diesen Vorschlag ein, und Herr Dr. Heider las diesen Bericht vor, welcher auch, da er auf die vorgenommenen Abänderungen hindeutete, angenommen wurde.

Hierauf ergriff der Vorsitzende Dr. Beer das Wort, und stellte den Antrag, dass es sehr zweckmässig wäre, wenn man die aus den Berathungen hervorgegangenen Abänderungen über den Entwurf nächst den betreffenden Paragraphen auf eingeschalteten Blättern anmerken würde. Dr. Prinz schliesst sich dieser Ansicht an, nur bemerkt er, dass auch die Sitzungsprotokolle anzuschliessen wären. Es sind noch von mehreren Seiten verschiedene Bemerkungen und Vorschläge gemacht worden, die in dem folgenden Antrage gleichsam den Vereinigungspunkt finden: „Sind die Mitglieder der heutigen vereinten Sitzung damit einverstanden, dass man in der nächsten allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der

Ärzte den Antrag stellen soll, dass von Seite der vereinten (Sitzungen) Sectionen ein übersichtlicher Bericht über die aus den gemeinschaftlichen Berathungen „über den Entwurf einer neuen Apotheker-Ordnung“ hervorgegangenen Abänderungen mit gleichzeitiger Hinweisung auf die betreffenden Sitzungs-Protokolle und Vorlage derselben im Namen der k. k. Gesellschaft der Ärzte, dem Ministerium unterbreitet werde?“ Alle anwesenden Mitglieder erklärten sich mit dem Antrage (des Vorsitzenden) ganz einverstanden, nur wurde noch beschlossen, dass der Secretär der Hygiene Dr. Lang die Einschaltung der veränderten Paragraphe, so wie auch die Redigirung des vom Secretär der pharmakologischen Section Dr. Heider bereits abgefassten Berichtes, unter Andeutung der betreffenden Sitzungs-Protokolle, übernehmen möge.

Dr. Lang, Secretär.

Dr. Heider, Secretär.

Aerztlicher Bericht,

über das

k. k. allgemeine Krankenhaus in Wien,

und die damit vereinigten Anstalten:

die k. k. Gebär-, Findel- und Irrenanstalt,

im Solar-Jahre 1849.

Vorwort.

Die folgenden Blätter sind eine Fortsetzung des von dem Primararzte Dr. Haller im vorigen Jahre veröffentlichten Berichtes, und durchaus ämtlichen Quellen entnommen.

Die Ergebnisse ärztlicher Beobachtung auf den medizinischen Abtheilungen des k. k. allgemeinen Krankenhauses, sind von dem ältesten Secundar-Arzte der Anstalt, Dr. Reichel, und jene auf den chirurgischen Abtheilungen von dem supplirenden Primararzte Dr. Ulrich zusammengestellt. Dr. Chiari, suppl. Primar-Geburtsarzt und ordinirender Arzt auf der Abtheilung für Frauenkrankheiten, hat die Vorfälle auf den drei Abtheilungen der Gebäranstalt tabellarisch aneinandergereiht, und mit erläuternden Bemerkungen begleitet. Diesen folgt der Bericht des prov. Primararztes der Findelanstalt, Dr. Bednar, sammt einem Überblicke der Leistungen des Schutzpocken-Impfungs-Haupt-Institutes, unter Dr. Zöhrers Leitung. Dem Berichte des Primararztes Dr. Viszanik sind die statistischen Verhältnisse der Irren-Anstalt entnommen, und bei den eigenthümlichen Verhältnissen dieser Anstalt das Auftreten der Cholera in derselben näher gewürdigt.

Den Schluss des Ganzen bildet eine von Dr. Heschl, Assistenten des Professors Dr. Rokitansky, verfasste Zusammen-

stellung der im Jahre 1849 an der anatomisch-pathologischen Lehranstalt vorgenommenen Leichenöffnungen.

A) Kranken-Anstalt.

Im k. k. allgemeinen Krankenhause wurden 19767 Individuen (12008 Männer und 7759 Weiber) behandelt.

Mit letztem December 1848 sind in der Behandlung Kranke verblieben . .	1667	=	907 Männer	+	760	Weiber.
Im Jahre 1849 zugewachsen .	18100	=	11101 »	+	6999	»
	19767	=	12008 »	+	7759	»
Von diesen wurden im Laufe des Jahres entlassen und zugleich						
geheilt . . .	13267	=	8369 »	+	4898	»
gebessert . .	1148	—	721 »	+	427	»
ungeheilt . .	802	=	427 »	+	375	»
Gestorben sind	2806	=	1501 »	+	1305	»
Ende December 1849 in Behandlung verblieben . .	1744	=	990 »	+	754	»
Zusammen	19767	=	12008 »	+	7759	»

Ausserdem wurden in die Leichenkammer 189 Individuen todt überbracht, nämlich: 101 Männer, 49 Weiber, 27 Knaben, 12 Mädchen. —

Das Sterblichkeitsverhältniss war im Allgemeinen
14.2% der sämmtlichen Kranken,
und zwar 12.5% bei den Männern,
und 16.6% » » Weibern.

Vergleicht man diese Zahlenverhältnisse mit denen des Jahres 1848, so ergibt sich, dass im Jahre 1849 um 1642 Kranke (1560 M. + 82 W.) weniger behandelt wurden, als im Jahre 1848, und im Ganzen nur um 2 Kranke weniger gestorben sind. (Im Besonderen betrachtet starben 109 Männer weniger, als im vorigen Jahre, aber dagegen 107 Weiber mehr.)

Das Sterblichkeits-Verhältniss war daher im Allgemeinen um 1.1% ungünstiger, als im Jahre 1848.

Die Schwankungen des **Krankenstandes** und der **Sterblichkeit** sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Monat	Zuwachs		Höchster Krankenstand		Niedrigster Krankenstand		Mittlerer Krankenstand		Gesammtzahl der behandelt. Kranken		Todesfälle	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Jänner	968	701	1082	921	924	761	1020	858	1875	881	122	131
Februar	924	529	1098	892	1012	804	1066	833	1970	1410	105	114
März	821	566	1083	815	930	765	982	787	1892	1379	151	110
April	854	602	951	810	875	751	923	781	1790	1397	131	87
Mai	1224	618	1082	811	856	648	999	730	2155	1416	154	130
Juni	922	648	1044	709	925	655	986	686	1905	1301	155	125
Juli	1023	647	1043	719	898	671	921	694	1950	1323	142	112
August	809	600	859	682	754	591	799	642	1720	1271	128	134
September	882	534	855	641	722	604	762	618	1654	1142	100	98
Oktober	917	508	926	675	770	624	820	648	1766	1150	110	104
November	825	509	962	713	866	655	918	688	1735	1149	94	81
December	932	536	1076	778	899	686	1020	716	1842	1238	109	79
Summe	11101	6999	Jahresdurchschnitt				934	723	Zusammen		1501	1305
	18,100						1.3 : 1				2806	

Die höchste Krankenaufnahme war **1224** Männer und fiel in den Monat Mai; und **701** Weiber im Monat Jänner; die **niedrigste** betrug **809** Männer im Monate August, und **508** Weiber im Monate Oktober. Der **mittlere** Zuwachs betrug monatlich **925** Männer und **583** Weiber.

Rücksichtlich der Häufigkeit der Erkrankungen bilden die Monate folgende aufsteigende Reihe:

Bei den Männern: August, März, November,
April, September, Oktober,
Juni, Februar, December,
Jänner, Juli und Mai.

Bei den Weibern: Oktober, November, Februar,
September, December, März,
August, April, Mai, Juli,
Juni und Jänner.

Der **höchste Krankenstand** war **1098** Männer und fiel in den Monat Februar (2), und **921** Weiber in dem Monate Jänner (1); der **niedrigste** war bei den Männern **722** im Monate September, bei den Weibern **604** in dem Monate September.

Der mittlere Krankenstand des ganzen Jahres war bei den Männern 934, bei den Weibern 723.

Das Verhältniss der erkrankten Männer zu den erkrankten Weibern ist wie 1.3 : 1.

Der bedeutende Wechsel des Krankenstandes bei den Männern (die grösste Differenz beträgt 376) ist in diesem Jahre zum Theile den zeitweiligen Militärtransporten zuzuschreiben. Der weibliche Krankenstand zeigt keine geringere Schwankung. — Die Differenz beträgt : 317.

Die Zahl der im Jahre 1849 behandelten Männer zu jener der Weiber verhält sich wie 1.56 : 1.

Die Sterblichkeit war bei den Männern am grössten im Monate Juni mit 155 Todesfällen; am geringsten im November mit 94.

Durchschnittlich starben monatlich 150 Männer (um 16 mehr als im vorigen Jahre).

Bei den Weibern wurde die grösste Sterblichkeit im Monate August mit 134 Todesfällen beobachtet; die kleinste ebenfalls im November, mit 81 Weiber. Durchschnittlich starben monatlich : 117 Weiber (um 17 mehr, als im vorigen Jahre).

Die Durchschnittszahl der monatlich verstorbenen Männer verhält sich zu jener der Weiber wie 1.29 : 1.

Die 12,008 Männer wurden 341,941 Tage, und die 7759 Weiber durch 263,854 Tage im k. k. allgemeinen Krankenhause verpflegt. —

Die Verpflegszeit betrug daher bei

den Männern . . . . . . 28.47 Tage.

den Weibern . . . . . . 34.0 »

Die Gesammtzahl der Verpflegstage = 605795 gibt für jeden einzelnen Kranken ohne Rücksicht des Geschlechtes eine durchschnittliche Verpflegsdauer von 30·6 Tagen.

Abtheilungen.	Behandelte Kranke. M.	W.	Todesfälle. M.	W.	Sterblichkeits-Procente. M.	W.	Arzneikosten nach 45% Abzug. fl.	kr.	Verwendete Blutegel. Stück	Durchschnittskosten f. d. einzelnen Kranken fl.	kr.
I. medic. Abtheilung Prim. Dr. Helm, Direktor.	837	455	185	110	22.2	24.1	2240	31	881	1	44
	1292		295		22.8						
II. med. Abtheilung: Prim. Dr. Stephan.	830	695	151	149	18.2	21.4	3223	32	2906	2	$6\frac{3}{4}$
	1525		300		19.6						
III. med. Abtheilung: Prim. Dr. Sterz.	1302	562	254	115	19.5	20.4	2859	15	1862	1	$31\frac{3}{4}$
	1864		369		19.8						
IV. med Abtheilung: Prim Dr. Bittner.	331	757	74	161	22.3	21.2	2001	40	200	1	50
	1088		235		21.5						
V. med. Abtheilung: Prim. Dr. Folwarczny.	1567	654	223	160	14.2	26.0	3043	28	232	1	$21\frac{1}{4}$
	2221		383		17.2						
VI med. Abtheilung: Prim. Dr. Haller.	1255	669	166	152	13.2	22.7	1544	26	110	—	48
	1924		318		16.5						
Ausschlags-kranken Abtheilung: Prim. Dr. Hebra, Dir.-Adjunct.	1719	664	42	43	2.3	6.3	730	—	—	—	$18\frac{1}{4}$
	2383		85		3.5						
Syphilitische-Abtheilung: Primarius Dr. Sigmund.	1075	966	6	3	0.5	0.3	1764	48	107	—	$51\frac{3}{4}$
	2041		9		0.4						
Abtheilung für Frauenkrankheiten: Suppl. Prim. Dr. Chiari.	.	541	.	111	.	20.5	675	25	419	1	$14\frac{3}{4}$
	541		111		20.5						
Abtheilung für Brustkranke: Ordinir. Dr. Kolisko.	269	253	46	42	17.1	16.6	898	42	14	1	$49\frac{1}{2}$
	522		88		16.8						
Abtheilung für Nervenkranke: Ordin. Dr. Türk.	193	114	49	24	25.4	21.0	594	52	286	1	$55\frac{3}{4}$
	307		73		23.7						
I. chirurgische Abtheilung: Primarius Dr. Mojsisovics.	596	142	62	17	10.4	12 0	741	57	77	1	$\frac{1}{4}$
	738		79		10 7						
II chirurgische Abtheilung: Prim. Dr. v. Dumreicher.	507	339	34	34	6.7	10.0	769	41	426	1	$54\frac{1}{2}$
	846		68		8.0						
III. chirurgische Abtheilung: Primarius Dr. Schuh.	562	329	31	23	5.5	7.0	828	56	668	—	$55\frac{3}{4}$
	891		54		6.0						

Abtheilungen.	Behandelte Kranke.		Todesfälle.		Sterblichkeits Prozente.		Arzneikosten nach 45% Abzug.		Verwendete Blutegel.	Durchschnittskosten f. d. einzelnen Kranken	
	M.	W.	M.	W.	M	W.	fl.	xr.	Stück	fl.	kr.
IV. chirurgische Abtheilung: Suppl. Prim. Dr. Ulrich.	540	149	52	29	9·4	14·9	487	17	49	—	39¾
	734		81		11·0						
Abtheilung für Augenkranke: Prim. Dr. v. Rosas.	384	235	·	2	0·	0·8	464	28	1085	—	45
	619		2		0·3						
Beobachtungszimmer Nr. 23: Prim. Dr. v. Viszanik.	232	219	15	9	6·4	4·1	200	59	536	—	26¾
	451		24		5·3						

Einzelne Krankheitsformen, vom anatomischen Standpunkte betrachtet.

I. Krankheiten des Gehirns.

Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen: Geheilt		Entlassen: Gebessert		Entlassen: Ungeheilt.		Gestorben.	
	M.	W.	M.	W	M.	W	M.	W.	M.	W
Congestionen . . .	127	100	81	73	3	4	4	2	21	8
Entzündungen . .	23	19	9	7	—	—	1	1	26	16
Tuberculose . . .	6	—	—	—	—	—	—	—	6	—
Apoplexien . . .	39	30	2	5	3	1	1	1	26	16
Geistesstörungen . .	198	158	39	8	4	4	114	124	17	8

Die Congestionen zum Gehirne wurden in diesem Jahre häufiger beobachtet, als im vorigen, und bildeten bei den Männern 1.06%, bei den Weibern 1.28% sämmtlicher Erkrankungen. Die Sterblichkeit war auch keine unbedeutende.

Sie stellte sich bei den Männern auf 11.8%, bei den Weibern auf 8.0%

Mit einbegriffen sind auch die auf dem Beobachtungszimmer

Nr. 23 Behandelten, welche mehr als die Hälfte der oben angegebenen Ziffer ausmachten.

Die Anzahl der auf Zimmer Nr. 23 an Congestionen Behandelten betrug 70 Männer und 71 Weiber, wovon 53 Männer und 48 Weiber geheilt entlassen wurden.

II. Krankheiten des Rückenmarks und der Nerven.

Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen						Gestorben	
			Geheilt		Gebessert.		Ungeheilt.			
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Entzündung . .	3	—	1	—	—	—	—	—	2	—
Wechselfieber . .	739	150	662	137	8	—	8	1	10	2
Nevralgien . .	53	99	41	66	2	10	2	3	2	3
Convulsionen . .	52	92	23	34	6	17	7	15	1	2
Starrkrämpfe . .	11	8	5	3	1	2	—	—	4	2
Lähmungen . .	105	66	19	13	22	7	15	7	23	15

Überaus gross war die Zahl der an Wechselfieber Erkrankten: 889, um 200 mehr, als im vorigen Jahre, welches durch die im Monate Mai, Juli und September stattgefundenen Militärtransporte zu erklären ist.

Die Zahl der erkrankten Männer (6.1% sämmtlicher Erkrankungen) war unverhältnissmässig grösser, als die der Weiber (2.0%). —

Am häufigsten kamen die Intermittenten in den Monaten Mai, Juli, September und Oktober; am seltensten in den Monaten Jänner, Februar, März und December zur Beobachtung. (Siehe die Tabelle am Schlusse.)

Der häufigste Typus war der dreitägige, nächst dem der Quotidiantypus: sehr selten der Quartantypus.

Die mit Intermittenten behafteten Kranken waren grösstentheils junge, kräftige Individuen von 20—35 Jahren; doch bemerkte man in den seit längerer Zeit bestehenden Fällen (meistens Soldaten)

eine grosse Abgeschlagenheit und gelbliches Aussehen, welches jedoch nach geheiltem Fieber sich bald verlor.

In der Mehrzahl der Fälle war eine bedeutende Milzanschwellung nachweisbar.

Die Paroxismen erschienen am häufigsten in den Vormittagsstunden, weniger häufig Nachmittags oder Abends, am seltensten in der Nacht. —

Bemerkenswerth sind zwei Fälle der IV. medicinischen Abtheilung, bei welchen die Paroxysmen unter den Symptomen einer heftigen Tobsucht (Mania), welche über eine Stunde andauerte, stattfanden, und auf die zweimalige Darreichung von Bissulfas chinini (gr. sex) verschwanden.

In leichten Fällen reichten gelind auflösende Mittel und Amaricantia nebst geregelter Diät zur Beseitigung des Fiebers hin; in den intensiveren Fällen war Sulfas chinini das am häufigsten angewandte sichere Mittel.

Prim. Bittner rühmt die Anwendung des Bissulfas chinini (Rpe. Sulfatis chinini, grana sex, Acidi sulfur. dilut., guttas duodecim, Aq. commun. unc. quatuor, S. die Hälfte drei Stunden vor, die andere Hälfte unmittelbar vor dem Anfalle zu nehmen). Zwei Gaben reichten fast in allen Fällen aus, um das Fieber zu beseitigen.

Rückfälle wurden selten beobachtet, und zwar meistens in Folge eines Diätfehlers.

Nächstdem erprobte sich in vielen Fällen die bei Prim. Haller übliche Chinoidin-Tinctur (Rpe. Chinoidini drachmam, Spiritus vini rectificatiss. unciam. Elix. acid. Halleri drachm. semis, Aq. cinnamomi vinos. unc. tres. S. Alle 2—3 Stunden ein Kaffeelöffel voll während der Apyrexie zu nehmen). Nur in wenigen sehr hartnäckigen Fällen war man gezwungen, die Zuflucht zur Chininsolution zu nehmen.

Übrigens wurden auf der I. und VI. medicinischen Abtheilung nach Dr. Wertheims Angabe und Mitwirkung Heilversuche mit Coniin und Leucolein angestellt, welche jedoch sich keines sicheren Erfolges zu erfreuen hatten. Nach Gaben von Sulf. Chinini oder Chinoidin trat Heilung ein.

Nevralgien und Convulsionen — Krankheitsformen ohne bisher bekannte, den Erscheinungen zu Grunde liegende ana-

tomisch-pathologische Veränderungen des Nervensystems — wurden zahlreicher bei den Weibern als bei den Männern beobachtet. — Erstere gaben 0.44% der gesammten Männer, und 1.27% der gesammten Weiber; letztere 0.43% der Männer, und 1.19% der Weiber. —

Starrkrämpfe wurden in diesem Jahre häufiger beobachtet (11 Männer, 8 Weiber). Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 36.3%; bei den Weibern 25.0%.

Lähmungen meistentheils Folgen vorausgegangener Apoplexien, bildeten 0.8% der Gesammterkrankungen.

Das Sterblichkeits-Verhältniss betrug bei den Männern 21.9%, bei den Weibern 22.7%.

III. Krankheiten der Sinnesorgane.

	Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Gebessert.		Ungeheilt.		Gestorben.	
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Augenleiden	Entzündung	231	143	148	83	35	17	5	—	4	2
	Grauer Staar	99	55	52	26	10	6	2	3	—	—
	Schwarzer Staar	15	17	1	—	2	2	6	8	2	1
	Neurosen	21	8	10	2	3	2	2	—	—	—
	Verbildungen	59	48	24	18	12	12	4	2	—	—
	Entartungen	7	11	4	1	1	2	1	4	—	—
	Verletzungen	17	2	9	1	3	1	—	—	—	—
Ohrenentzündungen		21	4	9	3	4	—	—	—	3	1

Wie jedes Jahr, war auch in diesem die Anzahl der entzündlichen Fälle über die übrigen vorwiegend. Am öftesten war die Conjunctiva der ergriffene Theil.

Die auf der Augenabtheilung — mit Ausschluss der Klinik —

vorgenommenen Augenoperationen und ihre Resultate sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Übersicht

der im Jahre 1849 auf der Augenkranken-Abtheilung vorgenommenen Operationen.

Operations-Methode.	Männer.	Weiber.	Zusammen.	Erfolg.			Anmerkung.
				Vollkommen.	Unvollkomm.	Schlecht.	
Extractio Cataractae .	8	3	11	7	2	2	In drei Fällen Panophthalmitis; einem Falle Atresia pupillae.
Discissio per Scleram	18	9	27	17	10	—	
Depressio per Scleram	13	9	22	16	4	2	In beiden Fällen mit schlechtem Erfolge; es bildete sich Pupillensperre.
Iridecto-medialysis. .	1	3	4	1	2	1	Keratitis und nachfolgende Infiltration der Hornhaut.
Operat. Trichiaseos .	2	2	4	4	—	—	
Eröffnung des Thränensackes	—	2	2	2	—	—	
Abtragung d. Staphyloms	7	1	8	8	—	—	
Summe.	49	29	78	55	18	5	

Nebstdem wurden noch Abscesse geöffnet, Nähte angelegt, Staphylome punktirt, einwärts gekehrte Cilien ausgezogen, fremde Körper aus dem Auge entfernt, und andere kleinere chirurgische Operationen vorgenommen.

Die Ohren-Entzündungen, meist catarrhalische Ursprungsboten, nichts Merkwürdiges.

Die tödtlichen Fälle (3 Männer und 1 Weib) rührten von Caries ossis petrosi her.

IV. Krankheiten der Athmungswerkzeuge.

Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Gebessert		Ungeheilt		Gestorben.	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Catarrhe	1215	591	872	440	39	16	24	8	158	67
Rippenfell-Entzündung.	229	148	158	106	15	9	—	2	32	13
Lungenfell-Entzündung	392	233	281	142	5	7	3	—	84	57
Lungen-Emphysem .	61	27	8	7	21	17	11	—	11	3
Tuberculose . . .	586	466	—	—	145	59	33	19	360	347

Die Catarrhe der Respirationsorgane, welche besonders in den Winter- und Frühlingsmonaten am häufigsten beobachtet wurden, bildeten bei den Männern 10.1%, bei den Weibern 7.6% der Gesammterkrankungen. Sie hatten theils einen acuten, theils und zwar in den meisten Fällen einen chronischen Verlauf. Letztere waren meistens Vorläufer oder Begleiter der Lungentuberkulose, und daraus erklärt sich die ungemeine Sterblichkeit, welche bei den Männern 13.0%, bei den Weibern 11.3% betrug.

Zahlreich waren die Rippenfellentzündungen, welche 1.9% der Gesammterkrankungen betrugen.

Die Sterblichkeit war bei den Männern 14%, bei den Weibern 8.7%.

Der Verlauf war in der Regel langsam; die Resorption des Exsudates fand häufig unter Fiebererscheinungen statt; der Harn war mässig albuminhältig (Resorptionsharn).

Die Lungenentzündungen wurden in diesem Jahre viel häufiger beobachtet, als im vorigen. (Um 116 Individuen mehr als im Jahre 1848.)

Sie betrugen bei den Männern 3.2%, bei den Weibern 3.0% der Gesammterkrankungen.

Am häufigsten wurden sie im Monate Mai und Jänner beob-

achtet, nächstdem im März, April und November; am seltensten im September, Oktober und August.

Es folgen nun die Zahlen der monatlich zugewachsenen Pneumonien:

Monat.		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December
Zuwachs.	Männer . . .	46	28	46	43	70	21	25	16	16	14	30	17
	Weiber . . .	41	19	20	23	19	6	12	7	3	8	21	18
	Zusammen . .	87	47	66	66	89	27	37	23	19	22	51	35

Das Sterblichkeits-Verhältniss stellte sich bei den Männern auf 21.4%, bei den Weibern auf 24.4%.

Auf den verschiedenen Abtheilungen ergab sich folgendes Sterblichkeits-Verhältniss der Pneumonien:

Abtheilung.	Zahl der Behandelten		Zahl der Gestorbenen		Sterblichkeits-Verhältniss in Percenten	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.
I. medicinische	57	16	14	8	24.5	50.0
II. dto	36	34	6	7	16.6	20.6
III. dto	46	11	15	3	32.6	27.2
IV. dto	19	37	6	9	31.5	24.3
V dto	37	30	8	7	21.6	26.6
VI. dto . . .	69	25	16	4	23.2	16.0
Brustkranken-Abtheilung . .	82	39	11	6	13.4	15.4

Die Erkrankungsfälle trafen jedes Alter vom Kinde bis zum Greise; die grösste Anzahl fällt auf das Mannesalter (von 20—30 Jahren); unter den Weibern wurden verhältnissmässig mehr Individuen des höhern Alters beobachtet. Die Pulsfrequenz war immer eine sehr bedeutende (meistens über 100). Bedeutende Veränderung der Chloride im Harne ward immer beobachtet, eben so ziegelrothe Niederschläge von Harnsäure, und Harnsauren-Ammoniak. —

Die Dauer der Krankheit war verschieden. Fälle, die binnen 14 Tagen gesundeten, wurden wenige beobachtet. Meistens war die Krankheitsdauer (bis zur vollständigen Genesung 4—5) Wochen.

Die Therapie richtete sich nach der Intensität der Erkrankung. Auf der Brustkranken-Abtheilung (welche das günstigste Sterblichkeits-Verhältniss aufweiset) war die Behandlung eine exspectative. Ruhe und Entziehung aller Nahrung während der Dauer des Fiebers, zum Getränke Wasser — in einzelnen Fällen Mandelmilch. Bei Gegenwart von copioser Bronchialsekretion: Tart. Emet. 6 Gran auf 6 Unzen Wasser, oder Ipecacuanha in grösseren Gaben. Blutentziehungen wurden gar nicht vorgenommen. Die Reconvalescenz war im Durchschnitte kurz zu nennen.

In einigen Fällen kam als Combination Pericarditis vor; in mehreren folgte auf Pneumonie pleuritisches Exsudat.

An Lungen-Emphysem erkrankten 0.5% der Männer, und 0.3% der Weiber; das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 18.0%; bei den Weibern 11.1%.

Wie in jedem Jahre, so war auch in diesem die Tuberculose sehr häufig, und forderte die meisten Todesopfer. Bei den Männern betrug das Verhältniss zur Gesammterkrankung: 4.8%, bei den Weibern 6.0%.

Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern: 61.4% und bei den Weibern: 74.4%.

V. Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen.						Gestorben	
			Geheilt		Gebessert		Ungeheilt			
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Entzündung des Herzens und Herzbeutels . .	13	15	6	6	6	2	—	—	1	2
Organische Herzleiden .	49	89	—	—	19	24	7	12	14	33
Aneurysmen	5	2	—	—	—	—	2	1	3	1
Venenentzündung . .	6	8	—	1	6	5	—	2	—	—
Entzündung der Lymphgefässe	25	7	13	5	4	—	—	—	1	—

Die Entzündungen des **Herzens** und **Herzbeutels** kamen seltner zur Beobachtung (übrigens werden jene Fälle, wo sich Peri- und Endocarditis im Verlaufe des gichtischen Processes entwickelte, unter Rheumatismus angeführt). Das Sterblichkeits-Verhältniss ist ein günstiges zu nennen, und betrug bei den Männern 7.7%, bei den Weibern 13.3%.

Die Diagnose beruhte ganz allein auf der physikalischen Untersuchung, indem von den meisten Kranken ausser einer mehr oder weniger bedeutenden Beklemmung, kein anderes subjectives Symptom angegeben wurde.

Organische Herzleiden wurden häufiger bei den Weibern (1.1% der erkrankten Gesammtzahl) als bei den Männern (0.4% der sämmtlichen Männer) beobachtet.

In den meisten Fällen liessen sich wiederholt vorausgegangene Gelenks-Rheumatismen ermitteln. Fast immer war der Klappenapparat des linken Ventrikels verbildet; es wurden mehr Insufficienzen als Stenosen, am häufigsten Insufficienz der Bicuspidalklappen beobachtet. Jedesmal war eine beträchtliche, meist excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels zugegen.

Die Anzahl der Individuen des vorgerückten Alters war besonders unter den Weibern gross.

Der Verlauf war ein sehr langsamer, und erstreckte sich in der Mehrzahl der Fälle auf Jahre. — Seröse Ergüsse in den verschiedenen Höhlen, so wie Oedem der Extremitäten waren fast immer vorhanden.

In einigen Fällen brachte Pneumonie den Tod.

Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 28.5%, bei den Weibern 36.0%.

VI. Krankheiten der Verdauungsorgane und adnexen Gebilde.

	Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Entlassen. Gebessert		Entlassen. Ungeheilt		Gestorben	
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
	Angina	134	134	119	118	1	4	—	—	6	2
	Parotitis	9	5	6	4	—	—	—	—	1	—
	Peritonitis	49	257	35	168	1	9	—	3	9	26
des Magens	Entzündung	4	4	1	2	—	—	—	—	3	1
	Catarrh	425	215	387	190	5	3	4	1	8	8
	Entartung	13	14	—	—	1	2	3	2	6	7
	Blutbrechen	4	8	3	6	—	—	—	—	1	—
des Darmkanales	Catarrh	309	195	239	172	7	1	8	—	24	13
	Dysenterie	14	14	10	6	—	1	—	—	3	4
	Bleikolik	10	—	8	—	—	—	—	—	—	—
	Wurmkrankheit	3	10	2	7	—	—	1	—	—	—
	Stenose	1	2	—	—	—	—	1	—	—	1
	Hernie, freie	32	8	20	5	3	2	2	—	4	—
	Hernie, Eingeklemmte	25	27	16	20	—	—	—	—	5	5
der Leber	Entzündung	11	10	11	5	—	1	—	- -	—	2
	Gelbsucht	30	22	23	20	—	—	1	—	5	1
	Entartung	2	3	—	—	—	—	1	2	1	1
	Milzanschwellung	19	4	9	2	5	—	—	—	2	1

Die Entzündung der Schlingorgane (Angina faucium) waren besonders im Frühjahre und Herbste sehr häufig.— Bei den Männern betrug das Verhältniss zur Gesammterkrankung 1.1%; bei den Weibern 1.7%. Das Sterblichkeits-Verhältniss — ein sehr günstiges — war bei den Männern 4.4%, bei den Weibern 1.5%.

Seltener ward die Ohrspeicheldrüsen-Entzündung beobachtet. Das Sterblichkeitsverhältniss stellte sich bei den Männern auf 11.1%; bei den Weibern fand kein Todesfall statt.

Entzündungen des Bauchfelles wurden besonders bei den Weibern sehr häufig beobachtet; sie betrugen 3.45% der Gesammtzahl der erkrankten Weiber, während bei den Männern das Verhältniss 0.48% betrug. Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 18.3%, bei den Weibern 10.1%.

Catarrhe des Magens und Darmkanales wurden besonders als Vorläufer der Cholera sehr häufig beobachtet; erstere betrugen bei den Männern 3.5%, bei den Weibern 1.7% der gesammten Erkrankungen; letztere bei den Männern 2.7%, bei den Weibern 2.5%. Das Sterblichkeits-Verhältniss war im ersteren bei den Männern 1.9%, bei den Weibern 3.7%, im letzteren bei den Männern 7.7%, bei den Weibern 6.6%. (Der Tod trat gewöhnlich in Folge entwickelter Cholera ein.)

Blutbrechen (Haematemesis) kam nur selten zur Beobachtung (4 Männer + 8 Weiber); von letzteren starb 1. Eben so

Entartungen des Magens (13 Männer und 14 Weiber), wovon die Hälfte mit Tode abging; und Dysenterien (14 Männer + 14 Weiber). Bei letzteren war das Sterblichkeits-Verhältniss bei den Männern 21.4%, bei den Weibern 28.5%

An Bleikolik wurden 10 Männer behandelt, der Verlauf günstig (Opium und laue Bäder).

An Wurmkrankheit (Taenia Solium) litten 3 Männer und 10 Weiber. Fast sämmtlich wurden sie nach dem Gebrauche von Cort. rad. punicae granat. geheilt.

Eingeklemmte Hernien wurden öfters als im vorigen Jahre beobachtet (bei den Männern 0.2%, bei den Weibern 0.3% der Gesammterkrankung). Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 20.0%, bei den Weibern 18.5% (also viel günstiger als im vorigen Jahre).

Da die Diagnostik der **Krankheiten der Leber** so schwierig ist, so ist es nicht zu verargen, dass unter dem Status hepaticus, Icterus, die verschiedenartigsten Krankheitsprozesse subsumirt werden; daher eine statistische Zusammenstellung weder der Wahrheit getreu, noch der Wissenschaft entsprechend wäre.

Milzanschwellungen als Reste vorausgegangener hartnäckiger Wechselfieber waren für sich allein nur in geringer Zahl Gegenstand ärztlicher Behandlung.

VII. Krankheiten des Harnapparates.

Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Gebessert		Ungeheilt		Gestorben	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Entzündung der Nieren	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Granularentartung der Nieren	12	8	1	1	—	2	1	2	7	2
Diabetes mellitus	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Catarrh der Blase	24	10	14	6	4	1	—	—	1	—
Lähmung der Blase	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Steinbildung	10	—	4	—	—	—	—	—	2	—

An **Granularentartung der Nieren** (Morbus Brightii) wurden 12 Männer und 8 Weiber behandelt. Die damit Behafteten waren verschiedenen Alters und Constitution. Kali hydrojodicum wurde in 3 Fällen auf der VI. medicinischen Abtheilung mit Erfolg versucht, blieb jedoch in anderen eben so unwirksam, als die übrigen Mittel (gr. X—XX. für den Tag).

Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 58.3%, bei den Weibern 25%.

Zu bemerken ist, dass die alleinige Albuminurie, welche verschiedenen anderen Krankheitsformen eigenthümlich ist, unter der Rubrik: Granular-Entartung der Nieren, nicht einbegriffen ist.

Nach den zahlreichen chemischen Untersuchungen war die Harnbeschaffenheit folgende:

Das specifische Gewicht unter dem normalen; die Reaction sauer. Bei normalen Chloriden, Sulfaten und Erdposphaten war das Uroxanthin vermehrt; Urophaein, Harnstoff und Harnsäure vermindert; starker Albumingehalt; im Sediment: freie Harnsäure und sogenanntes Bellinisches Epithelium.

Diabetes mellitus 3 Fälle (Männer), wurden auf der medizinischen Klinik behandelt.

Steinbildung — siehe den chirurgischen Bericht.

Das Sterblichkeits-Verhältniss bei den Männern 20·0%.

VIII. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

	Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Entlassen. Gebessert		Entlassen. Ungeheilt		Gestorben.	
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
des Mannes	Hodenentzündung	66	—	54	—	3	—	1	—	3	—
des Mannes	Hydrocele	26	—	18	—	1	—	1	—	1	—
des Mannes	Entartungen	7	—	3	—	2	—	—	—	—	—
des Mannes	Stricturen	18	—	14	—	2	—	—	—	—	—
des Weibes	Entzündung d. Gebärmutter	—	29	—	16	—	4	—	—	—	7
des Weibes	Entzündung d. Eierstockes	—	8	—	5	—	2	—	1	—	—
des Weibes	Entzündung d. Brustdrüse	—	45	—	27	—	5	—	—	—	3
des Weibes	Puerperalprocesse	—	77	—	43	—	2	—	—	—	27
des Weibes	Menstruations-Anomalien	—	86	—	75	—	1	—	—	—	2
des Weibes	Vorfälle	—	15	—	5	—	3	—	1	—	1
des Weibes	Entartungen	—	169	—	18	—	28	—	26	—	56

Hodenentzündungen wurden seltener beobachtet als im vorigen Jahre; das Sterblichkeits-Verhältniss war 4.5%; an Hydrocele 4.0%.

Unter den nicht syphilitischen Krankheitsformen der Geschlechtstheile des Weibes waren die Entartungen der Gebärmutter am häufigsten: 2.1% der gesammterkrankten Weiber; das Sterblichkeits-Verhältniss 33.1%.

Das Sterblichkeits-Verhältniss des Puerperal-Processes war 35.0%; übrigens gehören viele Fälle hieher, welche unter der Rubrik: Metritis, Peritonitis u. s. w. subsumirt sind.

(Siehe überdiess den Bericht der k. k. Gebäranstalt.)

IX. Syphilis.

Formen.		Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Entlassen. Gebessert		Entlassen. Ungeheilt		Gestorben.	
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M	W.	M.	W.
Primäre	Blennorrhagische	523	525	441	414	10	3	3	1	1	2
	Ulceröse . . .	819	399	626	282	57	1	9	6	5	4
Secundäre		205	208	131	130	16	3	4	1	1	2

Die Anzahl der an Syphilis Behandelten war viel grösser als im vorigen Jahre. Sie betrug 2679 Individuen (1547 Männer und 1132 Weiber), also um 125 Männer und 221 Weiber mehr. Das Verhältniss zur Gesammtzahl der Behandelten ist 13.5% (12.8% bei den Männern und 14.5% bei den Weibern), während es im vorigen Jahre bei den Männern 10.4%, bei den Weibern 11.6% betrug. —

Wenn man die Verhältnisse der einzelnen Krankheitsformen der Syphilis vergleicht, so ist ersichtlich, dass die blennorrhagische Form bei den Weibern viel häufiger vorkam, als bei den Männern.

Sie betrug bei den Weibern 46.37% der syphilitisch Erkrankten, während sie bei den Männern auf 33.8% sich stellte. Desto überwiegender war bei letzteren die ulceröse Form.

(Chancres). Bei den Männern: 52.3% der Erkrankten, während sie bei den Weibern 35.25% betrug.

Secundäre Formen betrafen 13.9% bei den Männern und 18.38% bei den Weibern.

Die Schwankungen der Anzahl der in den einzelnen Monaten zugewachsenen Kranken, sind aus folgenden Tabellen ersichtlich.

a) Zuwachs der Männer.

Im Monate	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December
Blennorrhagie	37	44	33	48	40	61	50	40	43	19	27	37
Ulcera	58	42	12	33	137	70	68	61	65	62	73	44
Secundäre S.	16	9	19	6	11	22	15	13	6	29	11	26
Summe . .	111	95	64	87	188	153	133	114	114	110	111	107

b) Zuwachs bei den Weibern.

Im Monate	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December
Blennorrhag.	45	42	34	38	49	43	31	53	31	32	24	38
Ulcera	37	10	18	29	20	27	43	24	38	20	27	16
Secundäre	13	9	22	9	11	7	24	6	11	26	13	22
Summe . .	95	61	74	76	80	77	98	83	80	78	64	76

Der grösste Zuwachs war bei den Männern im Monate Mai (188) durch den Militärtransport erklärlich — bei den Weibern im Juli (98); der geringste bei den Männern im März (64); bei den Weibern im Februar (61).

X. Krankheiten der Haut.

Formen.			Behandelte Kranke.		Entlassen: Geheilt		Entlassen: Gebessert		Entlassen: Ungeheilt		Gestorben	
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Ausschläge	Ansteckende, acute	Blattern	393	400	295	302	—	—	—	—	37	40
		Scharlach	30	17	22	16	—	—	—	—	5	1
		Masern	28	10	28	6	—	—	—	—	—	1
	Ansteckende, chronische	Krätze	643	96	586	83	—	—	1	—	2	1
	Nichtansteckende	acute	141	64	131	58	2	1	—	—	2	—
		chronische	186	95	116	43	29	19	3	4	2	1
Rothlauf			78	67	65	55	—	—	—	—	3	6
Excorationen			228	47	198	46	—	—	—	—	2	—

Mit Ausnahme der an Blattern Erkrankten war die Anzahl der an verschiedenen Krankheiten der Haut Leidenden geringer, als im vorigen Jahre.

Ungewöhnlich gross war die Zahl der **Blatterkranken**, um 144 Individuen mehr, als im vorigen Jahre, und betrug bei den Männern 3.3%, bei den Weibern sogar 5.1% sämmtlicher Erkrankungen; eben so das Sterblichkeits-Verhältniss, welches bei den M. auf 9.4%, bei den Weibern auf 10% sich stellte. Am zahlreichsten kamen sie im Monate Jänner und Februar zur Beobachtung; indem in ersterem 145, in letzterem 104 Individuen zugewachsen sind. Sowohl Geimpfte, als Ungeimpfte wurden davon ergriffen.

Scharlach und Masern wurden seltener beobachtet, waren aber desto gefahrdrohender.

Das Sterblichkeits-Verhältniss des ersteren betrug bei den Männern 16.6%, bei den Weibern 5.8%; der letzteren bei den Weibern 10.0%.

Bedeutend geringer (um 292 Individuen) war die Anzahl der

an **Krätze** Behandelten, und betrug 5.3% aller Behandelten Männer, 1.2% der Weiber. Diese Verminderung scheint in den politischen Sicherheits-Massregeln; besonders in den freiwilligen Werbungen und der Ausweisung fremder, geschäftsloser Individuen ihren Grund zu haben.

Über die nicht ansteckenden, acuten und chronischen Ausschläge, welche grösstentheils auf der Abtheilung des Primarius Dr. **Hebra** beobachtet wurden, und über die Verschiedenartigkeit ihrer Formen, ist folgender Details - Bericht nicht ohne Interesse:

	Ausschläge.	Männer	Weiber	Zusammen
Acute	Porrigo scut.	1	1	2
	Furunculus	3	1	4
	Erythema	6	3	9
	Roseola	2	1	3
	Urticaria	9	3	12
	Herpes	11	1	12
	Sudamina	3	—	3
Chronische	Pemphigus chron.	—	2	2
	Eczema	71	54	125
	Prurigo	21	6	27
	Pityriasis simplex	6	—	6
	» rubra	6	3	9
	» versicolor	3	—	3
	Ichthyosis	2	—	2
	Psoriasis	11	4	15
	Lichen simplex	6	—	6
	» urticatus	6	8	14
	» pilaris	10	1	11
	» lividus	3	—	3

	Ausschläge.	Männer	Weiber	Zusammen
Chronische	Seborrhoea	1	2	3
	Mollúscum	1	—	1
	Acne disseminata	9	6	15
	Sycosis	1	—	1
	Lupus	16	19	35
	Impetigo achor.	7	7	14
	» phlycazion	40	5	45
	Favus	15	5	20
	Purpura	3	—	3
	Excoriationes	225	45	270

In dem Berichte des Professors Hebra wird die Behandlung der Psoriasis und des Lupus besonders hervorgehoben. Gegen erstere Krankheit wurde die durch das k. k. Consulat zugemittelte Hura brasiliensis die Wurzel und das Gummi (Assacu) unter folgender Formel angewendet:

Rcpt. Cort. Hurae Brasil., unc. semis.
Coq. c. aquae font. libra; ad reman.
librae dimidiae. Colat. adde Succi
Assacu guttas sex.

Ein 18jähriger, seit seiner Kindheit mit Psoriasis behafteter Junge, welcher nach verschiedenen Heilmethoden ohne Erfolg behandelt wurde, ward nach sechswöchentlichem Gebrauche obigen Dekoktes zusehends von seinen Schuppenhügelchen befreit, und es ist nnr zu bedauern, dass wegen Mangel dieser Drogue das bei mehreren anderen Kranken eingeleitete Heilverfahren ausgesetzt werden musste. —

Noch erfreulicher war der Erfolg des bei Lupus hypertrophicus und Serpiginosus angewandten Leberthrans (Ol. Jecoris aselli), wovon den Kranken Früh, Mittags und Abends 1 Esslöffel voll mit der Suppe verabreicht wurde.

Eben so bewährte sich bei **Eczema** (sowohl beim spontanen als künstlichen, örtlichen und allgemeinen) die Anwendung der Pfeifer'schen Schmierseife, welche man in geringer Quantität abwechselnd durch drei Tage (zweimal des Tages) einreiben, und dann drei Tage kalte Überschläge und Douche gebrauchen liess.

Bei **Rothlauf** stellte sich das Sterblichkeits-Verhältniss bei den Männern auf 3.8%, bei den Weibern auf 9.2%.

XI. Krankheiten des Zellgewebes.

Formen		Behandelte Kranke		Entlassen. Geheilt		Entlassen. Gebessert		Entlassen. Ungeheilt		Gestorben	
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Zellgewebs-Entzündung		95	61	75	37	5	4	1	4	4	4
Brand		34	28	10	13	1	—	1	—	14	9
Abscesse		206	100	121	57	22	6	4	4	18	10
Fisteln		28	18	13	6	2	5	2	3	6	—
Geschwüre		225	149	142	87	17	9	16	—	12	19
Entartungs-Geschwülste		78	46	26	23	7	1	16	—	14	4
Missbildungen . . .		143	62	76	36	8	4	3	5	13	8
Verletzungen.	Quetschungen und Verwundungen . .	362	120	278	95	30	1	7	1	16	8
Verletzungen.	Bisswunde von einem tollen Hunde	2	1	1	1	—	—	—	—	1	—
Verletzungen.	Bisswunde von einem gesunden Hunde	11	4	3	3	—	—	—	—	—	—
Verletzungen.	Verbrennung . .	19	11	13	7	—	—	—	—	4	2
Verletzungen.	Erfrierung . . .	44	7	32	5	—	—	—	—	1	—

Das Sterblichkeits-Verhältniss der an **Zellgewebs-Entzündung** Erkrankten (0.8% sämmtlicher Behandelten) betrug bei den Männern 4.2%, bei den Weibern 6.5%.

Der Brand forderte bei den Männern 41.2%, bei den Weibern 32.1% als Opfer.

An Abscessen wurden von den Männern 1.7%, von den Weibern 1.3% behandelt; das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 8 7%; bei den Weibern 10.0%.

Bei Fisteln war das Sterblichkeits-Verhältniss bei den Männern 21.4%.

An Geschwüren wurden 1.8% der Gesammten (Männer und Weiber) behandelt; das Sterblichkeits-Verhältniss bei den Männern 5.3%; bei den Weibern 12.7%.

Entartungsgeschwülste gaben bei den Männern 18.0%, bei den Weibern 9.1%; Missbildungen bei den Männern 9.2%, bei den Weibern 11.1% Todte.

Quetschungen und Verwundungen waren weniger zahlreich, als im vorigen Jahre (bei den Männern 3.0%, bei den Weibern 1.5% der Behandelten). Auffallend ist im Vergleich mit dem vorigen Jahre das günstige Sterblichkeits-Verhältniss, bei den Männern 4.4%, bei den Weibern 6.6% betragend.

Von wüthenden Hunden Gebissene wurden nur 3 (2 Männer und 1 Weib) behandelt, von welchen 1 (Mann) starb.

Verbrennungen gaben bei den Männern 21.0%, bei den Weibern 18.1% als Sterblichkeits-Verhältniss.

XII. Krankheiten der Knochen, Gelenke und Muskeln.

Formen.		Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Gebessert		Ungeheilt		Gestorben	
		M.	W.	M	W	M.	W.	M.	W.	M.	W.
d. Knochen	Entzündung	41	41	25	19	1	5	2	1	1	5
	Brüche	141	62	76	36	8	4	3	5	11	8
	Caries	151	68	32	8	23	6	19	7	36	18
	Entartung	10	5	2	3	—	1	2	—	1	1
d. Gelenk	Entzündung	175	83	110	46	17	7	3	2	11	4
	Verrenkung	26	2	11	2	2	—	1	—	—	—
	Verkrümmung	52	39	15	12	11	5	4	2	1	—
Entzündung der Muskeln		18	9	6	5	1	1	1	1	3	—

Die mit Knochenbrüchen aufgenommenen Kranken betrugen bei den Männern 1.1%, den Weibern 0.7% der Gesammtaufnahme. Das Sterblichkeits-Verhältniss stellte sich bei den Männern auf 7.8%, bei den Weibern auf 12·9%.

Die überaus grosse Sterblichkeit der mit Caries Behafteten (bei den Männern 23·8%, bei den Weibern 26·4% betragend) wurde auch in diesem Jahre beobachtet.

Entzündungen der Gelenke (nicht rheumatischen Ursprungs) wurden weit zahlreicher beobachtet, als die selten vorkommenden Verrenkungen. Erstere betrugen bei den Mënnern 1.4%, bei den Weibern 1.07% der Gesammterkrankungen, während letztere 0.1% der Verpflegten ausmachten.

XIII. Allgemeine Krankheiten.

Formen.	Behandelte Kranke.		Entlassen. Geheilt		Entlassen. Gebessert		Entlassen. Ungeheilt		Gestorben	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Marasmus	81	163	—	—	—	—	24	59	43	76
Bleichsucht	—	81	—	69	—	2	—	—	—	1
Gicht chronische und acute	619	445	490	317	13	28	16	18	24	15
Rhachitis	2	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Scrofeln (Tub.)	93	36	33	13	20	9	7	1	17	10
Scorbut	35	12	20	6	—	—	1	—	14	4
Cholera	165	227	73	88	1	—	1	—	89	132
Typhus	719	395	449	258	4	—	2	—	140	78
Wassersucht	144	161	71	61	9	11	4	5	42	57
Merkurdyskrasie	7	1	6	—	—	—	—	—	—	—
Vergiftung m. Arsenik	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1
» m. Schwefelsäure	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1
Reconvalescenten und Simulanten	24	4	18	4	1	—	—	—	—	—
Sterbezustand	11	12	—	—	—	—	—	—	11	12

Marasmus wurde an 0.7% der gesammten Männer und 2.1% der gesammten Weiber beobachtet. Das Sterblichkeits-Verhältniss war bei den Männern 53.9%, bei den Weibern 46.6%.

An Bleichsucht wurde mehr als 1% der sämmtlich Erkrankten behandelt. — Amaricantia, Martialia und nahrhafte Kost

führten bald zur vollständigen Heilung. Nebstdem wurde in den Sommermonaten das Gleichenberger Stahlwasser bei Prim. Bittner mit dem besten Erfolge angewendet.

Grösser noch als im vorigen Jahre war die Anzahl der Gichtkranken (sowohl mit acutem als auch mit chronischem Verlaufe). Es wurden 619 Männer und 445 Weiber behandelt (d. i. 5.1% der Männer und 5.8% der Weiber).

Das Sterblichkeits-Verhältniss (bei den Männern 3.8%, bei den Weibern 3.3%) ist um so günstiger zu nennen, als die Mehrzahl anderen Prozessen (z. B. Cholera, Typus, Pneumonie u. s. w.) erlag. —

Rhachitis wurde nur in 4 Fällen beobachtet.

Tuberculose der äusseren Drüsen (Scrofeln) wurde an 0.7% der sämmtlichen Behandelten beobachtet, und endete bis 18.2% der Männer und 27.5% der Weiber mit dem Tode.

Eben so gering, wie im vorigen Jahre, war die Anzahl der Scorbutkranken (47), aber um vieles ungünstiger das Sterblichkeits-Verhältniss; es betrug bei den Männern 40.0%, bei den Weibern 33.3%.

Cholera asiatica. Schon in den Monaten Jänner, Februar und März wurden einige Fälle (34) von Cholera epidemica beobachtet, mit einem Sterblichkeits-Verhältnisse von 58.8%. Nach einer Pause von zwei Monaten trat sie um die Mitte des Mai von neuem auf, dauerte in den Monaten Juni, Juli und August heftig fort, wobei sie auch anderen Krankheitsformen, insbesondere den chronischen (Tuberculose, organ. Herzfehler, Wassersucht, Scorbut etc.) ihren eigenthümlichen Charakter aufdrückte; liess im September etwas nach, bis sie gegen Ende Oktober gänzlich erlosch. (Siehe die Tabelle am Schlusse.)

Die Anzahl der mit Cholera Aufgenommenen — mit Ausschluss der im Krankenhause Erkrankten — betrug 492 (165 Männer und 227 Weiber) mit einer Sterblichkeit von 53.9% bei den Männern und 58.1% bei den Weibern. Nimmt man aber die mit anderen Krankheitsformen durch kürzere oder längere Zeit im Spitale verpflegten, und dort an Cholera Erkrankten dazu, so ergibt sich die

Zahl von	616	(266	Männer,	337	Weiber und	12	Kinder).
Geheilt wurden:	251	(109	»	137	» »	4	»
Gestorben sind:	365	(157	»	200	» »	8	»

— Das Sterblichkeits-Verhältniss stellte sich daher im Durchschnitte auf 59.1%. — (Im Übrigen verweisen wir auf den im Maihefte 1850 abgegebenen Detailbericht Dr. Dittel's.)

Typhus. Die Gesammtzahl der Erkrankten war bedeutend geringer, als im vorigen Jahre. Sie betrug bei den Männern 5.4%, bei den Weibern 5.1% sämmtlicher Erkrankungen (während im vorigen Jahre das Verhältniss bei den Männern 7.9%, bei den Weibern 6.3% betrug).

Die zahlreichsten Erkrankungen fanden im Monate December statt = 158 Individuen (110 Männer und 48 Weiber); die wenigsten im Jänner = 40 Individuen (18 Männer und 22 Weiber). —

Monatlicher Zuwachs der Typhen.

Der	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December
Männer . . .	18	67	29	38	42	50	62	56	72	61	63	110
Weiber . . .	22	27	24	25	15	24	30	30	45	35	49	48
Zusammen . .	40	94	53	63	57	74	92	86	117	96	112	158

Das Sterblichkeits-Verhältniss war im Allgemeinen bei den Männern 21.4%, bei den Weibern 24.4% — auf den verschiedenen Abtheilungen wie folgt:

Abtheilung.	Zahl der Behandelten M.	Zahl der Behandelten W.	Zahl der Gestorbenen M.	Zahl der Gestorbenen W.	Sterblichkeits-Verhältniss M.	Sterblichkeits-Verhältniss W.
I. medicinische	77	38	12	7	15·5%	18·1%
II. »	104	54	22	8	21·0%	14·8%
III. »	65	18	26	4	40·0%	22·2%
IV. »	41	70	5	13	12·2%	18·5%
V. »	226	75	38	16	16·8%	21.0%
VI. »	88	41	12	7	13·6%	17·0%

Am häufigsten erkrankten starke robuste Individuen von 20 bis 30 Jahren, nächstdem die von 30—40 und 15—20 Jahren; seltener im Alter über 40—50 Jahre; darüber hinaus wurden einzelne Fälle beobachtet.

Ausser den gewöhnlichen Symptomen wurde das Exanthem öfters — besonders in den Wintermonaten (zu Anfang und Ende des Jahres) -- beobachtet; eben so die Epistaxis, welche oft so übermässig war, dass Tampons eingelegt werden mussten. Desto seltener kamen blutige Darmentleerungen zum Vorscheine, und hatten theils in der Arrosion durch einzelne Darmgeschwüre ihren Ursprung, theils waren sie durch die bei hohem Grade der typhösen Blutcrase stattfindende Durchschwitzung durch die Darmwandungen bedingt. —

Die Milz war stets vergrössert.

Die Harnanalyse zeigte bei Verminderung sämmtlicher dem Harne eigenthümlichen Salze insbesondere eine sehr grosse Verminderung oder den gänzlichen Mangel der Chloride.

Der Verlauf der Krankheit war ziemlich rasch; desto länger dauerte die Reconvalescenz.

Recidiven wurden sehr häufig beobachtet, besonders nach begangenen Diätfehlern.

Als Combinationen sind anzuführen: Pneumonien (croupöse) sehr häufig (besonders im Monate Mai), und — jedoch seltener — Parotiden. —

Der Tod erfolgte in allen Stadien der Erkrankung; am häufigsten jedoch am Gipfel der Krankheit.

Die Sectionen wiesen die sämmtlichen Stufenleiter der durch diesen Krankheitsprozess bedingten pathologischen Veränderungen nach: von der typhösen Infiltration bis zur Geschwürbildung und Perforation. Viele, besonders die rapid tödtenden Fälle, zeigten blosse Blutdissolution (ohne Localisirung).

Gross war das Sterblichkeits-Verhältniss der an Scrofeln behandelten Kranken; es betrug bei den Männern 18.2%, bei den Weibern 27.5%.

Wassersucht, als Hauptsymptom der verschiedenartigsten, oft dunkler Krankheitsprozesse, wurde am 1.2% der gesammten Männer, und an 2.06% der Weiber beobachtet. Das Sterblich-

keits-Verhältniss war bei den Männern 29·1%, bei den Weibern 35.4 % —

Über das Verhältniss des Typhus zur Cholera, so wie zum Wechsel-Fieber, der Blattern und der Pneumonie, (letztere als Repräsentanten der faserstoffigen Crase) dürfte die beiliegende Tabelle nicht ohne Interesse sein.

Die vier chirurgischen Abtheilungen bestanden im Laufe des Jahres 1849 mit Ausnahme zeitweiliger, durch die Umstände gebotener Localitäts-Veränderungen, aus 20 Krankensälen, mit einem Belegraume von 455 Betten.

Überdies war der I. chirurgischen Abtheilung der Weiber Zwei-Gulden-Stock, der II. und später der IV. chirurgischen Abtheilung der chirurgische Männer Zwei-Gulden-Stock, der IV. chirurgischen Abtheilung ferner die chirurgische Inspection der k. k. Irrenanstalt zugetheilt; die II. und III. chirurgische Abtheilung waren und sind mit den zwei chirurgischen Kliniken so innig verbunden, dass viele Kranke von den beiden Abtheilungen auf die Kliniken, und von diesen wieder zurück auf die beiden Abtheilungen transferirt wurden, somit zweimal in Behandlung erscheinen.

Zur Beurtheilung des Krankheitscharakters lassen sich folgende allgemeine Bemerkungen aufstellen.

1. Heilung der Wunden per primam intentionem kam nur nach Operationen, und da nur meistens theilweise vor.

Die Heilung der eiternden Wunden bei sonst gesunden Individuen ging das ganze Jahr hindurch befriedigend rasch vor sich; die geringen Schwankungen dabei waren mehr begangenen Diätfehlern, als einem Witterungs-Einflusse zuzuschreiben. Dagegen waren eiternde Wunden bei dyscrasischen Individuen (Scrofulosis, Tuberculosis, Syphilis) von auffallend trägem Verlaufe; besonders fand dies Statt bei syphilitischen Bubonen in den Monaten März, April, Mai, Oktober, November, December (späte Schmelzung, Bildungen von Hohlgängen, Neigung zu Gangrän), und bei einzelnen scrofulösen Vereiterungen (der Halsdrüsen u. s. w.), welche im Laufe des Jahres nicht nur häufige Stillstände machten, sondern auch zu wiederholten Malen brandig wurden (September, Oktober, November).

2. Gangraen war wohl in allen Monaten dieses Jahres Ge-

genstand der Behandlung, doch hatte sie nicht immer dieselbe Bedeutung. —

In Folge von Erfrierung kam sie in den Monaten Jänner und December vor, und verlief (relativ) günstig. Als Metastase wurde sie in den Monaten März und April an desshalb auf chirurgische Abtheilungen transferirten Puerperalkranken beobachtet, und verlief ungünstig. Zu Verletzungen (Knochenbruch, Erschütterung, Schusswunde, Quetschung) gesellte sie sich in den Monaten Mai und Juni, und verlief theils günstig, theils ungünstig. — Bei Bubo syphil. trat sie im Februar und Juli auf, und verlief günstig. Im August fielen brandige, ohne nachweisbare Ursache entstandene Zellgewebs-Entzündungen durch ihre Anzahl auf, und von da an war recidivirende Gangraen (als häufig deutlich ausgesprochener Nosocomial-Brand) bei Fussgeschwüren, Knochennecrosen u. dgl. in den Monaten September und Oktober, und selbst noch im November nichts Seltenes.

3. Scorbut kündigte sich im Februar durch häufige Apoplexien im Grunde von eiternden Wunden und Geschwüren an, und erreichte bei einzelnen Kranken Ende Februar und Anfangs März einen hohen Grad der Ausbildung. Vom Ende dieses Monates nahm seine Intensität ab, die von ihm Befallenen erholten sich langsam, und in den Monaten März und April wuchs keine neue Scorbuterkrankung zu.

Im Mai und Juni entstand Scorbut neuerdings, doch nur an wenigen Kranken.

Atonische Blutungen (aus Geschwüren, Epistaxis etc.) hielten mit dem Auftreten des Scorbutes ziemlich gleichen Schritt.

4. Erysipele erschienen im Jänner auf vielen chirurgischen Krankensälen, und verschwanden theils im Jänner, theils im Februar; sie kamen erst, doch in verhältnissmässig geringerer Anzahl im Oktober wieder, und schleppten sich in den November und December fort.

5. Im Monate März war das Auftreten von meist heftigen Pneumonien an Kranken auffallend, die schon längere Zeit mit anderweitigen Leiden in Behandlung lagen. — Einzelne Kranke starben daran. —

6. Die Cholera erschien auf den chirurgischen Abtheilungen in den Monaten Juni, Juli, August, September und Oktober;

doch betrug auf den einzelnen Abtheilungen die Zahl der Gesammterkrankungen blos 4 bis 10.

7. Dysenterie folgte auf die Cholera, und zwar neben Typhus in den Monaten Oktober, November, December.

Jänner	—	Brand durch Erfrierung	—	Erysip.	—	—	—
Febr.	—	Brand zu Bubo S.	Scorbut	Erysip.	—	—	—
März	schlechte Bubones	Brandmetestase bei puerperis	Scorbut	—	Pneumon.	—	—
April	schlechte Bubones	Brandmetestase bei puerperis	—	—	—	—	—
Mai	schlechte Bubones	Brand zu Verletzungen	Scorbut	—	—	—	—
Juni	—	Brand zu Verletzungen	Scorbut	—	—	Cholera	—
Juli	—	Brand zu Bubo	Scorbut	—	—	Cholera	—
August	—	Brandige Zellgewebs-Entzünd.	—	—	—	Cholera	—
Sept.	schlechte scrof. Eiterung	Hospitalbrand	—	—	—	Cholera	—
Oktob.	schlechte Bubones, schlecht. scrof. Eiterung	Hospitalbrand	—	Erysip,	—	Cholera	Dysenterie und Typhus
Novb.	schlechte Bubones, schlecht. scrof. Eiterung	Hospitalbrand	—	Erysip.	—	—	Dysenterie und Typhus.
Decbr.	schlechte Bubones	Brand durch Erfrierung	—	Erysip.	—	—	Dysent. u Typhus.

Über die einzelnen Krankheitsformen (ihre Reihenfolge ist durch den üblichen Krankenstandes-Ausweis gegeben) scheinen nachstehende Beobachtungen erwähnenswerth:

Gehirnerschütterung kam nur in wenigen Fällen rein, meist mit Quetschung, Knochenbruch, Extravasat u. d. gl. vor. Im Berichte der II. chirurgischen Abtheilung wird eines hierher gehörigen Falles erwähnt, bei welchem die Eröffnung der Vena jug. ext. einen schnellen und guten Erfolg hatte.

Ohrenfluss mit Schwerhörigkeit war meistens die Folge von Caries des Schläfenbeines. Die 4. chirurgische Abtheilung berichtet über einen durchaus unreinen Knaben, bei dem ein Ohrenfluss mit

Schwerhörigkeit durch im äussern Gehörgange befindliche Insecten-Larven entstanden und unterhalten, und nach deren Entfernung in kürzester Zeit wieder geheilt war.

Aneurysma (spurium) kam vor in Folge eines, zwei Jahre früher beigebrachten Stiches in den rechten Oberschenkel mittelst einer Schusterkneipe (Aneur. art. fem. II. chirurg. Abtheilung) und in Folge eines, kurze Zeit vorher mittelst des Schnäppers gemachten Aderlasses im rechten Armbuge (Aneur. art. brach. III. chirurg. Abtheilung). Beide wurden mittelst Unterbindung operirt. — Der erste Kranke starb 40 Tage nach der Operation an Pyämie, der zweite genas.

Venenentzündung, wenn sie nicht nach Operationen entstand, und Lymphgefässentzündung verliefen im Allgemeinen günstig. Phlebitis nach Operationen war meist eine ungünstige, zu Pyämie und zum Tode führende Erscheinung.

Von den zahlreichen, mehr zur Beobachtung als zur Behandlung vorgekommenen freien Hernien wurde blos eine operirt, u. z. mit günstigem Erfolge (III. chirurgische Abtheilung), die übrigen wurden reponirt, und mit einem Bruchbande zurückgehalten.

Von den eingeklemmten Hernien wurden jene, bei welchen die Taxis nicht gelang, der Operation unterzogen, und bei dieser — mit Ausnahme dreier Fälle (III. chirurgische Abtheilung) — der Bruchsack immer geöffnet; zwei jener Repositionen ohne Eröffnung des Bruchsackes hatten einen glücklichen, die dritte einen unglücklichen Erfolg; die Section zeigte in diesem letzten Falle Perforation des Darmes. — Die IV. chirurgische Abtheilung erwähnt eines Falles von innerer Darmeinklemmung (durch Achsendrehung des Gekröses) bei einem Manne. Der Kranke starb am 3. Tage nach dem ersten Auftreten der Incarcerationserscheinungen. Das incarcerirte Darmstück betraf einen Theil des Colon ascend., das Intest. coecum und etwa 2 Zoll vom Intest. Ileum; das Intest. coecum lag durch die Gekrösdrehung über dem S. romanum. —

Wegen Urolithiasis wurde bei 2 Männern der seitliche Blasenschnitt gemacht; bei dem einen wurden zwei taubeneigrosse, harnsaure Steine entfernt (I. chirurg. Abtheilung), der Kranke genas; bei dem zweiten wurde ein hühnereigrosser Stein, bestehend aus vielen Lagen von Harnsäure, harnsauren Ammoniak,

klees. Kalk und phosphors. Ammonium-magnesia ausgezogen (IV. chirurgische Abtheilung); der Kranke starb an Pyämie.

Ectopia vesicae urinariae (angeborne) kam bei einem 32 Jahre alten Manne vor (II. chirurg. Abtheilung). Das Becken breiter als gewöhnlich, die Schambeinsvereinigung fehlend, die vordere Bauch- und Blasenwand gespalten, der Spalt handbreit unter dem Nabel beginnend, sich über den Rücken des Gliedes bis zur Eichel fortsetzend, die geröthete hintere Blasenwand durch den Spalt hervorgestülpt, die Mündungen der Uretheren sichtbar, den Harn tropfenweise entleerend. — Patient wurde mit einem entsprechenden Harnrecipienten versehen entlassen.

Eiterung in der Umgebung der Prostata wurde mit und ohne Harn- und Stuhlbeschwerden, mit und ohne Übergang in Harnröhrenfisteln beobachtet. Ein hierher gehöriger Kranker wurde mit Durchbohrung der Harnröhre per Cathterismum aufgenommen, und verliess geheilt die Anstalt. (I. chirurgische Abtheilung.) —

Die vorgekommenen Blasenscheidenfisteln waren Folgen schwerer Geburten. Reinlichkeit, Lapis infern. und das Cauterium actuale bewirkten blos Besserung; eine blos rein gehaltene und mit einem Recipienten versehene, übrigens sich selbst überlassene Blasenscheidenfistel von Silbergroschengrösse an der Mitte der hinteren Blasenwand, verzog sich innerhalb drei Monate so weit nach aufwärts gegen das Scheidengewölbe, dass die Kranke in aufrechter Stellung zwei Stunden und darüber den Harn hielt, ohne dass etwas durch die Fistel abging, wodurch der Harnrecipient überflüssig wurde. (IV. chirurg. Abtheilung.)

Der Gangrän wurde schon oben unter den allgemeinen Beobachtungen gedacht. Hier ist nur noch zu erwähnen, dass innerlich China und Mineralsäuren, äusserlich Kälte, Chlorkalkauflösung, das Glüheisen, aromat. Überschläge nach Verschiedenheit des Ursprunges, Aussehens und Verlaufes die Hauptmittel bildeten. Das Glüheisen war insbesondere bei Gangraena nosocom. von befriedigend guter Wirkung.

Abscesse waren, wie gewöhnlich, sehr häufig, machten an beinahe 200 Kranken ein selbstständiges (durch Trauma, Muskelanstrengung, Verkühlung etc.) entstandenes Leiden aus, begleiteten überdies die Knochencaries und Necrosis, erschienen zahl-

reich als Drüsenvereiterung bei Scrofulosis und Tuberculosis, und waren auch als Metastasen bei fieberhaften Krankheiten nicht selten. Die I. chirurgische Abtheilung berichtet über einen geheilten Psoasabscess.

Noch zahlreicher als die Abscesse waren die Geschwüre; die meisten davon kamen an den unteren Extremitäten, vorzüglich an den Seitenflächen der untern Hälfte der Unterschenkel vor; sie verdankten in der Mehrzahl einem varicösen Zustande der Venen, in anderen Fällen einem vernachlässigten oder übel behandelten Eczema, einem Knochenleiden, einer vernachlässigten oder gereizten zufälligen Excoriation, der Unreinlichkeit u. s. w. den Ursprung, und zeigten alle Grade von der einfachen kleinen Excoriation, bis zur tiefen und flachen handgrossen gangränösen Zerstörung. Ruhe, erhöhte Lage, Reinlichkeit, nach dem Zustande des Geschwüres Kälte, feuchte Wärme, eine reizende Salbe und das Bestreichen mit Lapis infernalis waren die gewöhnlichen Mittel. — Die II. chirurgische Abtheilung berichtet über den Versuch der Einwicklung mit Flanellbinden, dass darunter die Heilung zwar nicht rascher vor sich ging, als bei der üblichen Behandlung, dass die Kranken aber dabei herumgehen konnten. Die Versuche, die Geschwüre mit Collodium zu bedecken (I. und IV. chirurg. Abtheilung), hatten Vergrösserung der Geschwüre unter dieser Decke zu Folge. —

Die s. g. Entartungsgeschwülste finden zum Theil in dem Schema der Operationen, zum Theil im Berichte der pathologischen Sectionen Erwähnung. Jedes hierher gehörige Leiden bietet wohl dem Operateur mehr weniger Interesse; doch scheint ein Bericht über die einzelnen für die vorliegenden Spalten zu weitläufig. —

Verletzungen der Weichtheile (Wunden, Quetschungen, Verbrennungen, Erfrörungen) machten eine namhafte Anzahl aus, und boten alle Abstufungen von der leichtesten bis zu lebensgefährlichen und tödtlichen. Unter den Wunden wird vorzüglich der Schusswunden gedacht (an Soldaten aus dem ungarischen Feldzuge), in so fern sie theils durch den Weg der Kugel, theils den Verlauf der Heilung vom Interesse waren. — Die IV. chirurgische Abtheilung erwähnt einer glücklich geheilten Verletzung der Schenkelvene durch Schnitt (Selbstmordversuch).

Knochenbrüche waren sehr zahlreich. Sie kamen am Stirn- und Seitenwandbeine, an der Schädelbasis, am Jochbeine, am Unterkiefer, am Schlüsselbeine, am Oberarme und an den Vorderarmknochen, an dem Hals- und Brustwirbel, an den Rippen-, am Kreuz- und Darmbeine, an der Kniescheibe, am Oberschenkel- und an den Unterschenkelknochen, an den Phalangen, somit fast an allen Knochen des Körpers vor. Das Resultat ihrer Behandlung in den nach Umständen bald einfachen, bald complicirten Verbänden war im Allgemeinen ein befriedigendes, doch ist aus dem erwähnten Vorkommen derselben wohl schon ersichtlich, dass manche derselben durch ihre Complicationen oder in ihren Folgen tödtlich waren. — Von den Wirbelbrüchen insbesondere ist nicht so sehr zu erwähnen, dass sie überhaupt tödtlich waren, als vielmehr, dass bei einigen derselben erst viele Wochen nach der Verletzung der Tod dem elenden, bewegungs- und empfindungslosen Dasein ein Ende machte.

Knochencaries bildete auch heuer, wie andere Jahre, einen namhaften Theil der behandelten Krankheiten. Sie war in den meisten Fällen tuberculösen oder scrofulösen Ursprungs, kam fast an allen Knochen vor, richtete in vielen Fällen (besonders die Wirbelcaries) ausgebreitete Zerstörungen an, und führte nach Umständen zu baldiger Auflösung, oder zu langem Siechthume. Die IV. chir. Abtheilung erwähnt einer geheilten Caries des Schläfenbeines bei einem Knaben.

Die Gelenksentzündungen waren entweder traumatischen, rheumatischen oder dyscrasischen (tuberc., syph. etc.) Ursprungs. Die ersteren waren die selteneren und verliefen im Allgemeinen günstig.

Die letzteren, insbesondere die mit tuberculöser Caries der Knochenenden verbundenen Gelenksentzündungen waren die häufigeren (Coxalgia, Tumor albus genu, Caries der Fuss- und Handwurzelknochen etc.) Auf der III. chirurg. Abtheilung wurde in mehreren Fällen von Tumor albus zur Vermeidung aller Bewegung die Extremität durch einen Pappverband auf einer Ruheschiene befestiget, was in einzelnen Fällen einen sehr guten Erfolg hatte.

Verrenkungen (primäre) kamen vor: im Schulter-, Ellbogen-, Hand-, Hüft- und Sprung-Gelenke. Für ihre Einrichtung erwies sich die Äther- oder Chloroformnarcose als ein unschätzba-

res Hilfsmittel. Sie hebt den Muskelwiderstand auf, und macht die Einrichtung leicht und schmerzlos. Eine 9 Wochen alte Luxation im Schultergelenke und eine 6 Monate alte Luxation im Hüftgelenke, trotzten allen Einrichtungsversuchen, selbst jenem mit dem Flaschenzuge (II. chirurgische Abtheilung); die übrigen wurden reponirt. —

Gelenksverkrümmungen kamen vor im Kniegelenke (Contractura genu und Genu valgum), im Sprung- und Fussgelenke (Pes varus, P. valgus, P. equinus) im Ellbogengelenke, im Handgelenke, in den Gelenken der Finger.

Die Extensionsapparate von Vogel, Scarpa, Stromeyer, Schuh etc. wurden theils mit, theils ohne Tenotomie in Anwendung gebracht, und hatten in den meisten Fällen einen befriedigenden Erfolg.

Einige Contracturen im Knie- und Ellbogengelenke, bei welchen die Maschinenbehandlung Monate lang fruchtlos blieb, wurden auf der III. chirurgischen Abtheilung nach vorläufiger Narcotisirung mit gutem Erfolge der gewaltsamen Streckung unterzogen. —

Auf den vier Abtheilungen wurden nachstehende Operationen gemacht:

Operationen.	Chirurg. Abtheilung				Zusammen	mit günstig. Erfolg	mit ungünst. Erfolg	ohne Erfolg
	I.	II.	III.	IV.				
Venaesectio in vena jug.	—	2	—	—	2	1	—	1
Sutura circumflexa in labio lepor.	—	4	—	—	4	4	—	—
» » in vulnerato	—	—	—	1	1	1	—	—
Punctio h droceles simplex	—	2	—	3	5	5	—	—
» » c. injectione	1	=	1	—	2	1	—	1
» abdominis	—	—	—	4	4	4	—	—
» vesicae urinarie	1	—	—	1	2	1	1	—
Operatio radic. hydroceles	1	1	3	4	9	9	—	—
» » hydropis bursae muc.	—	2	—	—	2	2	—	—
» ranulae	—	1	—	—	1	1	—	—
» fistulae recti	3	—	—	3	6	4	—	2
» fistulae urethrae (in viro)	—	—	—	1	1	—	—	1
» stricturae recti (p. discission.)	—	1	—	—	1	1	—	—
» genae gingivis accretae	—	—	1	—	1	1	—	—
» phymoseos (p. circum. p. disciss.)	8	3	—	6	17	17	—	—
Fürtrag	14	16	5	23	58	52	1	5

Operationen.	chirurg. Abtheilung				Zusammen	mit günstig. Erfolg	mit ungünst. Erfolg	ohne Erfolg
	I.	II.	III.	IV.				
Übertrag . . .	14	16	5	23	58	52	1	5
Operatio paraphimoseos	1	—	—	—	1	1	—	—
Exscissio ulceris syph. indurati	—	1	—	—	1	—	—	1
Exstirpatio condylomatum	—	—	1	3	4	4	—	—
Deligatio et rescissio nodi haemorrh. . . .	—	1	—	—	1	1	—	—
Ligatura in polypo faucium	—	—	1	—	1	1	—	—
Tonsillotomia	—	2	—	—	2	2	—	—
Repositio humeri luxati	1	3	1	2	7	7	—	—
» femoris luxati	—	—	—	1	1	1	—	—
» maxillae infer. lux.	—	—	1	—	1	1	—	—
» herniae incarc. (taxis posit.) . .	3	1	6	3	13	13	—	—
Herniotomia (in h. incarc.)	5	1	6	3	15	9	6	—
Operatio herniae liberae	—	—	1	—	1	1	—	—
Cystotomia (lateralis)	1	—	—	1	2	1	1	—
Operatio aneurysmatis (p. lig.)	—	1	1	—	2	1	1	—
Chiloplastice (immediat post. exstirp. carcinomatis lab.)	—	3	1	—	4	4	—	—
Amputatio mammae (ob cancer. cystosarc. etc.)	1	5	—	1	7	6	1	—
» penis	—	1	—	—	1	1	—	—
» antibrachii	—	—	—	1	1	1	—	—
» femoris	2	—	1	—	3	1	2	—
» crusis . . . . ,	1	—	3	1	5	1	4	—
Enucleatio et amputatio phalangum digitorum	—	3	2	12	17	17	—	—
Resectio tibiae post sanatam fracturam prominentis	—	1	—	—	1	1	—	—
Exstirpatio partialis maxillae super. (degenerata)	—	—	1	—	1	1	—	—
» totius maxillae infer. (necroticae) .	—	—	—	1	1	1	—	—
» particularum necroticarum ex variis ossibus sine trepanatione . . .	1	1	2	4	8	8	—	—
» » » cum trepanatione (tibiae) . . . . , ...	—	1	—	—	1	1	—	—
» collocystidis in collo	—	—	—	1	1	1	—	—
» tumorum cysticor.	—	3	—	1	4	4	—	—
» ganglii (in dorso manus) p. exciss.	—	—	—	1	1	1	—	—
» sarcomatis	—	1	—	—	1	1	—	—
« carcinomatis linguae	—	2	—	—	2	2	—	—
» » recti	—	1	—	—	1	—	—	1
» » in variis corporis regionibus	—	4	—	4	8	6	—	2
» unguis cum matrice	—	—	2	1	3	3	—	—
	30	52	35	64	181	156	16	9
	181					181		

Ausserdem auf jeder Abtheilung: mehrere Applicationen des roth glühenden Eisens, viele Applicationen des Katheters, viele Abcesseröffnungen (durch's Messer, durch's Caut. pot.); viele Eröff-

nungen von Hohlgängen; mehrere Zahnextractionen. — Mit Ausnahme der Herniotomien wurden jene Operationen, die entweder länger dauern, oder intensiv schmerzhaft sind, nach vorheriger Narcotisirung durch Schwefeläther oder Chloroform vollzogen. Beide Mittel erwiesen sich gleich wohlthätig, und hatten in keinem Falle erwähnenswerthe nachtheilige (höchstens hie und da unangenehme) Nachwirkungen.

B. Gebär-Anstalt.

Total-Rapport des Gebärhauses für das Solar-Jahr 1849.

Anstalten.	Vom vorigen Jahre sind geblieben				Zuwachs			Abgang.							Verblieben mit Ende 1849				Zahl der in diesem Jahre Entbundenen	Todtgeborne Kinder	
	Weiber		Kinder		Neuangekommene Weiber	lebend neugeborne Kinder		Entlassen				Gestorben			Weiber		Kinder				
								Weiber		Kinder			Kinder								
	Schwangere	Wöchnerin.	Knaben	Mädchen		Knaben	Mädchen	Schwangere	Entbundene	Knaben	Mädchen	Weiber	Knaben	Mädchen	Schwangere	Wöchnerinn.	Knaben	Mädchen		Knaben	Mädchen
Zahlgebärhaus	2	8	—	1	219	95	102	19	201	91	100	3	4	3	2	4	—	—	201	5	—
I. Klinik	112	110	60	51	3959	1942	1840	138	3802	1864	1787	103	115	73	73	65	23	31	3858	76	47
II. Klinik	64	73	37	30	3454	1694	1592	71	3281	1609	1526	87	85	67	76	76	37	29	3371	59	63
	178	191	97	82		3731	3534	228	7284	3564	3413		204	143	151	145	60	60		140	110
Zusammen	369		179		7632	7265		7512		6977		193	347		296		120		7430	250	

85 Zwillingsgeburten.

Stand des Gebärhauses nach den verschiedenen Monaten des Jahres 1849 — Tab. II.

Monat	I. Klinik.					II. Klinik.					Zahlgebärhaus					Summen.				
	Zahl der Geburten	Gestorben		Todtgeborne Kinder	Zwillingsgeburt.	Zahl der Geburten	Gestorben		Todtgeborne Kinder	Zwillingsgeburt.	Zahl d. Geburt.	Gestorben		Todtgeborne Kinder	Zwillingsgeburt.	Zahl der Geburten	Gestorben		Todtgeborne Kinder	Zwillingsgeburt.
		Mutter	Kinder				Mütter	Kinder				Mütter	Kinder				Mutter	Kinder		
Jänner	403	9	24	15	7	342	18	13	8	4	14	1	—	—	—	759	28	37	23	11
Februar	389	12	17	20	6	296	14	23	10	4	23	—	4	—	—	708	26	44	30	10
März	406	20	18	14	7	311	13	16	16	5	15	—	1	—	—	732	33	35	30	12
April	353	8	17	6	4	295	12	7	14	2	21	1	—	4	1	669	21	24	24	7
Mai	381	6	12	8	4	341	8	11	10	5	9	—	—	—	—	731	14	23	18	9
Juni	304	6	18	9	3	307	6	23	14	5	19	—	1	—	—	630	12	42	23	8
Juli	271	3	14	8	4	269	1	9	14	4	14	—	1	—	—	554	4	24	22	8
August	224	6	11	5	2	229	4	7	5	2	18	—	—	—	—	471	10	18	10	4
September	281	2	10	9	—	248	2	9	8	2	18	—	—	1	—	547	4	19	18	2
Oktober	265	2	16	4	5	234	4	11	11	—	17	—	—	—	—	516	6	27	15	5
November	290	16	19	13	2	254	3	14	6	3	19	1	—	—	—	563	20	33	19	5
December	291	13	12	12	3	245	2	9	6	1	14	—	—	—	—	550	15	21	18	4
Summen	3858	103	188	123	47	3371	87	152	122	37	201	3	7	5	1	7430	193	347	250	85

Tab. III.

Bemerkenswerthe Geburtsvorgänge im Jahre 1849.	I. Klinik.				II. Klinik.				Zahlgebärhaus.				Summen.			
	Zahl	Gestorben sind		Anmerkung.	Zahl	Gestorben sind		Anmerkung.	Zahl	Gestorben sind		Anmerkung,	Zahl	Gestorben sind		Anmerkung.
		Mütter	Kinder			Mütter	Kinder			Mütter	Kinder			Mütter	Kinder	
Gesichtsgeburten	23	1	1		12	—	*2	* beide schwere Geburten	1	—	—		36	1	3	
Beckenendlagen .	104	3	7		64	—	3		3	1	—		171	4	10	
Schief u. Querlagen	26	3	3	1. Decapitat.	20	—	2		—	—	—		46	3	5	
Vorfall der Nabelschnur . . .	16	—	2		5	—	2		—	—	—		21	—	4	
Verzögerung der 2. Periode . .	—	—	—		7	*1	—	* blutige Erweiterung	1	—	—	3tägige Dauer	8	1	—	
Wehen-Schwäche in der 3. und 4. Periode . . .	36	—	1	36 Zangengeburten	39	2	3	19 Zangengeburten	9	*1	—	4 Zangengeburt * Eine natürliche Geburt	84	3	4	59 Zangengeburten
Missverhältniss .	25	—	—		8	—	—		3	—	—		36	6 4	9	23 Zangengeburten 1 Wendung auf die Füsse 9 Perforationen
Eclampsie . . .	20	4	3		5	—	1		1	*1	2	**Zwillingsgeburten	26	5	6	1 Wendung auf die Füsse 10 Zangengeburten
Metrorhagie: et placent. praevia	9	2	4	7 Wendungen 1 Zangengeburt.	3	1	2	3 Wendungen n. Extraction	—	—	—		12	3	6	10 Wendungen mit Extract 1 Zangengeburt
Metrorhagie: in der 2. Periode	—	—	—		5	—	—		—	—	—		5	—	—	
Metrorhagie: in d. 5. Periode oder gleich n. der Geburt . .	50	3	—	23 Placenta-Lösungen.	56	5	—	15 Placenta-Lösungen	7	1	—		113	9	—	38 Placenta Lösungen.
Abortus und Fehlgeburt . . .	17	mehre	—		90	mehre	—		3	—	—		110	mehre	—	
Frühzeitige Geburt.	78	»	—		137	»	—		—	—	—		215	»	—	
Blasenmole . .	1	—	—		—	—	—		—	—	—		1	—	—	

Jahr 1849.	I. Klinik.					II. Klinik,					Zahlgebärhaus.					Summa				
Operationen im Jahre 1849.		Erfolg für					Erfolg für					Erfolg für					Erfolg für			
		Mutter		Kinder			Mutter		Kinder			Mutter		Kinder			Mutter		Kind	
	Zahl	geheilt	gestorben	lebend	todt	Zahl	geheilt	gestorben	lebend	todt	Zahl	geheilt	gestorben	lebend	todt	Zahl	geheilt	gestorben	lebend	todt
Reposition der Nabelschnur	13	13	—	13	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	14	14	—	14	—
Wendung auf den Kopf	5	5	—	5	—	6	6	—	6	—	—	—	—	—	—	11	11	—	11	—
Wendung auf die Füsse wegen Schulterlagen	20	18	2	17	3	14	14	—	12	2	—	—	—	—	—	34	32	2	29	5
Wendung auf die Füsse wegen Placent. praevia	7	6	1	4	3	3	2	2	1	2	—	—	—	—	—	10	8	2	5	5
Wendung auf die Füsse wegen Eclampsie	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
Wendung auf die Füsse wegen Vorfall der Nabelschnur	1	1	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	—
Wendung auf die Füsse wegen Missverhältniss	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1
Wendung auf die Füsse wegen Ruptura uteri spont. in der 2. Periode	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
Wendung auf die Füsse wegen Vorfall der Füsse nebst dem Kopfe	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—
Decapitation oder Querlage	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
Zangengeb. wegen Wehenschwäche	36	36	—	35	1	19	17	2	16	3	4	4	—	3	1	59	57	2	54	5
Zangengeb. wegen Missverhältniss	18	13	5	12	6	4	4	—	1	3	—	—	—	—	—	22	17	5	13	9
Zangengeb. » Placenta praevia	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—
Zangengeb. » Eclampsie	7	7	—	5	2	3	3	—	2	1	—	—	—	—	—	10	10	—	7	3
Zangengeb. » Vorfall der Nabelschnur	3	3	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	1	2
Zangengeb. bei zuletzt kommenden Kopfe	8	5	3	6	2	2	2	—	2	—	1	—	1	1	—	11	7	4	9	2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Perforation. mit der Excerebr. Scheere und Knochenpincette	4	2	2	—	—	2	—	2	—	—	1	1	—	—	—	7	3	4	—	—
Perforation. mittelst Trepanation und Cephalotripsie	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	2	—	—	—
Sectio Caesar. wegen Beckenenge (Conjug 1" 8"')	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
Sectio Caesar. wegen Tod der Mutter .	2	—	—	—	2	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	5	—	4	—	5
Künstliche Lösung der Placent. .	23	21	2	—	—	15	13	2	—	—	1	1	—	—	—	39	35	4	—	—
Manual - Extrakt 6. Beckenendlagen .	79	79	—	75	4	60	60	—	57	3	—	—	—	—	—	139	139	—	132	7
Blutige Erweiterung des Muttermundes	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
																376	343	28	280	47
																		oder 7.5%		12 5%.

Unter den 7430 Geburten wurden 171 Beckenendlagen des Kindes,
46 Quer- und Schieflagen, und
7213 Kopflagen beobachtet.

Das Verhältniss der Kopflagen zu den übrigen Kindeslagen war von 100 zu 3, und in specie verhielt sich die Anzahl der Kopflagen zu den Beckenendlagen, wie 100:2,3, und die Anzahl der Kopflagen zu den Schulterlagen, wie 100:0,6.

Für die Kopflagen betrug die Anzahl der todtgebornen Kinder (ohne Unterschied zu machen zwischen den während der Geburt, oder bereits vor der Geburt verstorbenen Kindern) 3.2%, für die Beckenendlagen 5.8%, für die Schief- und Querlagen 10.8%.

Unter den 7213 Kopflagen wurden 36 Gesichtslagen, 6 Stirnlagen, und sonst nur Hinterhauptslagen beobachtet. — Das Verhältniss der Gesichtslagen zu den Hinterhauptstellungen betrug somit 0.5%.

Das Sterblichkeits-Verhältniss der Kinder bei den Gesichtsgeburten betrug 8.3%, bei den Kopflagen im Allgemeinen 3.2%. Einmal wurde eine von selbst erfolgte Umänderung einer Gesichtslage in eine vordere Scheitellage beobachtet. Die nach der Geburt noch sichtbare leichte Anschwellung der einen Gesichtshälfte bot einen sichern Beweis für die richtige Diagnose.

Von den Beckenendlagen ist nichts Besonderes anzumerken, als dass in den meisten Fällen die Entwicklung des Kopfes durch Kunsthilfe beschleuniget werden musste, meist mit der Hand (in 139 Fällen, wobei 7 Kinder todt zur Welt kamen (und 11mal mit der Zange (2 Kinder kamen todt zur Welt). Unter 171 Fällen von Beckenendlagen wurden somit nur 21 durch die blossen Naturkräfte beendet.

Schief- und Querlagen.

Von diesen wurden an der I. Klinik 27 beobachtet und zwar alle Schulterlagen. In 5 Fällen dieser Art wurde die Wendung auf den Kopf mit günstigem Erfolge für beide Theile, in 2 Fällen die Wendung auf die Füsse gemacht, wodurch 18 Kinder lebend, 3 todt zur Welt kamen; von den betreffenden Müttern starben 2 an dem Puerperalfieber.

An der 2. Klinik kamen 20 solche widernatürliche Lagen vor, 6 davon waren Schieflagen, in welchen theils durch äusserliche, theils durch innerliche Manipulation die Wendung auf den Kopf mit dem günstigsten Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt wurde.— In den übrigen 14 Fällen hatten die Kinder eine vollkommene Querlage, und zwar 8 Mal die rechte, 6 Mal die linke Schulterlage, meistens mit Vorfall des entsprechenden Armes, zuweilen auch der Nabelschnur. Bei allen wurde die Wendung auf die Füsse vorgenommen, welche in 4 Fällen wegen bereits vor längerer Zeit abgeflossenem Fruchtwasser mit einigen Schwierigkeiten verbunden war. 12 Kinder kamen lebend, 2 todt zur Welt. Die Mütter wurden gesund entlassen.

In einem Falle von Querlage, bei welchem schon vor der Auf-

nahme auf die I. Klinik mehrere Wendungsversuche gemacht worden waren, wurde die Extraction des Kindes nur durch die Decapitation möglich. Die Mutter starb in Folge einer bei den Wendungsversuchen gesetzten Losreissung des Gebärmutterhalses von der Scheide.

Bei 8 schweren Wendungen auf die Füsse wurde an der I. Klinik die Anaesthesirung mit Chloroform angewendet, wodurch die Operationen erleichtert, und mit dem günstigsten Erfolge für die Mütter und Kinder vollführt wurden.

Vorfall der Nabelschnur neben dem Kopfe.

Dieser Umstand kam 21 Mal zur Beobachtung; 14 Mal wurde die Reposition mit Erfolg gemacht, 2 Mal wurde desswegen die Wendung auf die Füsse vorgenommen, und die Kinder ebenfalls gerettet, und in 3 Fällen wurde eben desswegen zur Beschleunigung der Geburt die Zange angewendet. Zur Reposition bediente man sich häufig, vorzüglich bei bedeutender Länge des Vorfalls, eines Kiwisch'schen Repositoriums aus Gutta-Percha. In einem Falle wurde trotz dieser unangenehmen Complication die Geburt den Naturkräften überlassen, da selbe einen sehr raschen Fortgang nahm, und das Kind kam auch lebend zur Welt.

Einmal wurde wegen bereits bei der Aufnahme verschwundenen Pulsation dieser Zufall nicht weiter beachtet.

Erschwerte Erweiterung des Muttermundes

wurde 8 Mal beobachtet, wenn wir dahin nur jene Fälle rechnen, in welchen entweder eine bedeutende entzündliche Schwellung, oder durch vorausgegangene Narbenbildung bedingte Callosität des Orificium vorhanden waren. Erweichende Fomentationen, Injectionen und Bäder reichten in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, zur Hebung dieser Hindernisse aus. Er betraf eine zum ersten Male geschwängerte Person, bei welcher vor einem Jahre wegen Prolapsus uteri die Vaginalportion amputirt worden war. Unter den stärksten Wehen erweiterte sich das Orificium nicht mehr als auf Silbergroschengrösse, und war in seinen Rändern hart, gespannt und callös anzufühlen. Es wurden nun nach verschiedenen Richtungen Einschnitte gemacht worauf die Geburt des todten Kindes

erfolgte. Die Section zeigte, dass die Einschnittsstellen im Verlaufe der Geburt weiter gerissen waren.

Wehenschwäche in der 3. und 4. Geburtsperiode.

Unter 84 Fällen dieser Art wurde 59 Mal zur Anlegung der Kopfzange geschritten, wodurch 55 lebende Kinder entwickelt wurden. In den übrigen Fällen reichten die Anwendung der sogenannten Dunstbäder oder der warmen Uterus - Douche, und der magnetischen Electricität zur Besserung der Wehen und natürlichen Vollendung der Geburt aus.

Verzögerung der 3. und 4. Geburtszeit wegen Missverhältniss.

Diese Anomalie wurde 36 Mal beobachtet; in 3 dieser Fälle wurde die Geburt durch die Naturkräfte allein vollendet, ohne dass Mutter oder Kind etwas gelitten hätten; 23 Mal wurde die Geburt mittelst der Zange ausgeführt, 9 von diesen Kindern kamen todt zur Welt, von den betreffenden Müttern starben 6; 1 Mal wurde desswegen die Wendung auf die Füsse mit darauffolgender Extraction gemacht, wobei das Kind todt zur Welt kam.

Die Verkleinerung des Kindskopfes wurde 9 Mal nothwendig, 4 Mütter erlagen. Das hiebei beobachtete Verfahren bestand 4 Mal in der Eröffnung der Schädelhöhle mit dem Trepane, und darauffolgender Extraction, 2 Mal mit dem Cephalotribe, 1 Mal mit dem 3 blättrigen Kopfzieher von Kiwisch, und 1 Mal mit der Excerebrations - Pincette von Boër. Die betreffenden 4 Wöchnerinnen wurden gesund aus der Anstalt entlassen. In den übrigen fünf Fällen wurde die Perforation mit dem scheerenförmigen Perforatorium, und die Extraction mit der Knochenpincette ausgeführt. Von diesen letzteren 5 Wöchnerinnen starben 4.

Aus diesen Resultaten ergibt sich die Vorzüglichkeit der Trepanation und der Extraction mit dem Cephalotribe, oder mit dem Kopfzieher, was auch sehr einleuchtend ist, da man bei dieser Methode die Instrumente nicht so oft einzuführen braucht, und die Extraction weit leichter von Statten geht. Es muss zwar hier erwähnt werden, dass in dem einen Falle von Cephalotripsie nach vorausgeschickter Trepanation eine Scheidenblasenfistel entstand: nach dreiwöchentlicher Behandlung jedoch gelang es, die Fistel voll-

kommen zu verschliessen. Das hiebei beobachtete Verfahren bestand in dem fortwährenden Liegenlassen des Katheders in der Seitenlage, wodurch der in die Blase gelangende Urin stets entleert, und die Zusammenziehung und Vernarbung der Ränder derselben ermöglicht wurde. —

Eclampsie

wurde während der Geburt 20 Mal beobachtet, meist trat sie schon in der zweiten Geburtsperiode auf; der Verlauf war günstig zu nennen, indem von den davon betroffenen Gebärenden nur 5 starben; ebenso für die Kinder, von welchen unter so misslichen Umständen nur 9 todt geboren wurden. Die Anzeigen der Behandlung waren die gewöhnlichen; nach vorausgeschickter Antiphlogose suchte man, sobald es ohne besondere Schwierigkeiten sein konnte, die Entbindung durch die Kunst zu vollenden. Dies geschah in einem Falle, in welchem man der Heftigkeit der Krankheit wegen keine Zeit verlieren durfte, durch die Wendung auf die Füsse; leider entsprach der Erfolg nicht; indem Mutter und Kind starben. In 10 Fällen konnte man zur Zangenanlegung schreiten, wodurch auch alle betreffenden Mütter gerettet wurden; natürlich darf man hiebei nicht vergessen, dass das Vorrücken der Geburt bis zum zangengerechten Kopfstande eine geringe Itensität der eclamptischen Anfälle anzeigt.

Bei 2 Gebärenden trat diese Krankheit in so heftigem Grade auf, dass beide unentbunden starben; durch den unmittelbar nach dem Tode unternommenen Kaiserschnitt wurden zwei todte Kinder extrahirt. —

Von der Anwendung der Anaesthesirung bei Eclampsie ist nur in einem Falle die Rede, in welchem die Geburt mit der Zange vollendet wurde. Mutter und Kind blieben gesund.

Gebärmutterblutflüsse

kamen im Ganzen 130 Mal vor, und waren 12 Mal durch fehlerhaften Sitz des Mutterkuchens, 5 Mal durch frühzeitige Lösung des Mutterkuchens in der 2. Geburtsperiode, und 113 Mal in der 5. Geburtsperiode durch Atonie des ganzen Uterus oder durch Stricturen bedingt.

Bei Placenta praevia wurde 10 Mal die Entbindung durch die

Wendung auf die Füsse und darauffolgende Extraction vollführt; von den Müttern starben 2, von den Kindern 5. In einem Falle von Placenta praevia wurde mit gutem Erfolg für Mutter und Kind die Geburt mittelst der Zange vollendet.

Von den in der 5. Periode vorkommenden Blutflüssen wurden 113 beobachtet; in 88 dieser Fälle wurde die künstliche Placenta-Lösung nothwendig; der Ausgang dieser Operation war bei 4 Weibern tödtliche Metroperitonitis; von den übrigen in der 5. Periode an Blutflüssen leidenden Wöchnerinnen starben ausserdem noch 5.

Das Mortalitätsverhältniss der mit dieser letzteren Art von Blutfluss behafteten Frauen beträgt somit 9 von 113, das ist so viel als 7.9%.

Erkrankungen der Wöchnerinnen.

Die vorwiegende Form der in diesem Jahre vorgekommenen Puerperalerkrankungen waren Endometritis mit Metrophlebitis, Peritonitis und den Entzündungen der serösen Auskleidungen der Brusthöhle. An diesen verschiedenen Formen des Puerperalfiebers erkrankten 380 Wöchnerinnen, 185 hievon starben.

Die Anzahl der Genesenen lässt sich nicht genau angeben, indem die Zahl der in das allg. Krankenhaus stattgehabten Transferirungen nicht aufgezeichnet ist. Das Verhältniss der an Puerperalleiden in der Gebäranstalt Verstorbenen beträgt somit 2.4% der Zahl der Entbundenen, und 48% der Erkrankten.

An der für Mediziner bestimmten I. Klinik betrug das Sterblichkeits-Verhältniss 2.4%, an der für Hebammen bestimmten II. Klinik 2.4%, an der Zahlabtheilung aber, an welcher ausser dem dienstthuenden Personale keine Schüler Zutritt haben, 1.3%.

Aus der nach den verschiedenen Monaten zusammengestellten Übersicht der Zahl der Geburten und der Todesfälle ergibt sich für den Monat März die grösste Sterblichkeit, indem bei einer Anzahl von 732 Geburten 33 Wöchnerinnen, somit 4.5% starben.

Nach den Jahreszeiten die Summen eintheilend, ist zu bemerken, dass vom Anfang Mai bis Ende Oktober bei einer Anzahl von 3458 Geburten 50 Weiber, das ist 1.4% starben, während in den rauheren Jahreszeiten (Jänner, Februar, März, April, November und December) bei einer Anzahl von 3972 Geburten 143 Weiber, d. i. 3.3% dem Puerperalfieber unterlagen.

Die Sterblichkeit unter den durch Operationen entbundenen Frauen betrug 28 von 376, so viel als 7.5%.

Die Waschungen der Hände in Chlorkalk-Lösung wurden nach der bestehenden Vorschrift mit Genauigkeit fortgesetzt.

Die in diesem Jahre epidemische Cholera kam an der I. Klinik nur 5 Mal zum Vorschein, an der II. Klinik erkrankten 5 Schwangere und 19 Wöchnerinnen an dieser Seuche, zusammen 27; 5 hievon wurden geheilt entlassen, 4 starben, und 18 wurden in das Krankenhaus transferirt.

An Variola vera erkrankten 27; sämmtliche wurden in das Krankenhaus transferirt.

Stand, Gesundheitszustand und Ausbildung der Kinder.

Aus der ersten Tabelle ergibt sich, dass bei einer Anzahl von 7430 Geburten, worunter 85 Zwillingsgeburten, 7265 lebende und 250 todte Kinder geboren wurden. — Das Verhältniss der todtgebornen Kinder zu den lebendgeborenen beträgt somit 3.3%. Unterscheidet man die bei operativen Fällen todtgebornen Kinder von den bei natürlichem Verlauf der Geburt todtgebornen, so ergibt sich die Zahl von 47 todtgebornen Kindern bei 376 operativen Fällen, so viel als 12.5%, während bei 7054 natürlichen Geburten 203 todtgeborne Kinder vorkamen, das ist so viel als 2.8%.

Die Zahl der in den 10 ersten Tagen nach der Geburt verstorbenen Neugebornen, denn so lange dauert der gewöhnliche Aufenthalt der Wöchnerinnen im Gebärhause, beläuft sich auf 347, das ist 4.7%. —

Als Todesursachen werden bei 138 an der I. Klinik verstorbenen Kindern folgende angegeben:

Trismus 12, Laryngitis croup. 2, Omphalocele 1, Pneumonia 9, Peritonitis 28, Pemphigus 6, Sclerose 14, Atresia ani 1, Haemorrhagia perit. 1, Diarrhoea 8, Apoplexia 6, Lebensschwäche 50. —

Der Zustand der Neugebornen an der II. Klinik wird als befriedigend angegeben.

Die vorgekommenen Krankheiten bestanden meist in Koliken, Diarrhöen, Gelbsucht, Augenliderentzündung, Pemphigus und Aphthen; sie erreichten nur selten einen höhern Grad, und wurden bald

geheilt, 16 Kinder mit Augenliderentzündung, und 14 mit Kopfblutgeschwülsten wurden ungeheilt in das Findelhaus entlassen. — Die Mehrzahl der bald nach der Geburt Verstorbenen waren unreife, oder in Folge schwerer Geburt lebensschwach zur Welt gekommene Kinder.

Ausser diesen sind gestorben:

An Trismus	7
» Apoplexia cerebri . . .	3
» Pneumonia	11
» Cholera	13
» Convulsionen	8
» Hydrocephalus cong. . . .	1.

Auf der Zahl-Gebäranstalt starben von 197 Kindern 7, darunter Frühgeburten 3, nach schwerem Geburtsverlauf 4.

Die Todesursache bei letzteren war durchgängig Blutextravasat in den Meningen.

Missbildungen.

Von diesen kamen vor:

Labium leporinum . . .	3
Wolfsrachen	5
Klumpfüsse	6
Eventratio hepatis et intest. . .	1
Fehlen des Daumens an beiden Händen	1
Atresia ani	1
Acephalus cum spina bifida . . (Frühgeburt im 7. Monate todtgeb.)	1
Hydrocephalus congenitus . . (Frühgeburt im 7. Monate, 2 todtgeb., 1 starb bald nach der Geburt.)	3
Balggeschwulst am Kopfe . . (Kind lebend geboren.)	1
Verwachsung des linken Ohres . (Kind lebend geboren.)	1
Atrophie der linken Ohrmuschel . (Kind reif, lebend.)	1
Omphalocele	2
Oligocranie	1

(Der Gehirnschädel eines sonst gut entwickelten Knaben war so klein, dass bei gänzlichem Mangel der Stirnwölbung das Schädeldach ganz flach war. Das Kind lebte mehrere Monate.)

Spaltung des Zwerchfells . . 1

(Im rechten Brustraum befand sich die rechte lufthaltige Lunge und das Herz; die rudimentäre linke Lunge, Milz, Magen, Dünndarm, Colon ascendens waren im linken Brustraume, welcher durch eine Diaphragmaspalte mit der Bauchhöhle communicirte. Das Kind blieb einige Stunden beim Leben.)

C. Findel-Anstalt.

Beim Schlusse des Jahres 1848 waren 265 Kinder (120 Knaben und 145 Mädchen) im Hause, und 14488 theils in der Stadt, theils auf dem Lande verköstet, im Ganzen also 14753 (nämlich 7383 Knaben und 7370 Mädchen) noch am Leben.

Im Solar-Jahre 1849 sind 7856 Kinder (nämlich 4041 Knaben und 3815 Mädchen) durch neue Aufnahme, und 720 sogenannte Täuschlinge (worunter 436 Knaben und 284 Mädchen) durch Übersetzung aus der Kost dem Hause zugewachsen.

7594 Kinder gelangten in die auswärtige Pflege, 1538 wurden durch Entlassung, und 5833 durch Tod in Abgang gebracht, so dass mit Beginn des Jahres 1850 239 Kinder im Hause, 14999 in der Stadt und auf dem Lande, im Ganzen 15238 (7592 Knaben und 7646 Mädchen) am Leben verblieben, und der volle Stand der Anstalt um 485 Individuen zugenommen hatte. —

Von den neuen Ankömmlingen wurden 6530 aus dem Gebärhause überbracht, und 6353 hiervon unentgeldlich, 177 aber gegen Erlag der Taxe aufgenommen.

Die Zahl der ausserhalb dem Gebärhause gebornen Findlinge belief sich auf 1326 Köpfe, wovon 762 gegen die vorschriftsmässige Einlagssumme, der Rest hingegen unentgeldlich oder unbestimmt in der Anstalt untergebracht wurden.

Die gesammte neue Aufnahme betrug somit 7856 Köpfe.

Die stärkste Aufnahme entfiel mit 815 Köpfen auf den Monat Jänner, die schwächste mit 533 Köpfen auf den Monat August. Die meisten Kinder an einem Tage, 45 an der Zahl, langten am 7. April an, wo hingegen am 27. Mai nur ein Kind aufgenommen wurde.

Das Verhältniss der Geschlechter stellte sich bei der Aufnahme wie 40.41 Knaben zu 38.15 Mädchen heraus. Rücksichtlich des Alters der neu aufgenommenen Findlinge kommt zu bemerken, dass vom Gebärhause 933 schon vor dem neunten Lebenstage, die übrigen aber durchschnittlich den 9. 10. und 11. Tag nach der Geburt überbracht wurden.

Unter den von Aussen gekommenen Findlingen zählten 983 mehr als ein Monat, 512 mehr als ein Jahr, der Rest kam innerhalb der ersten vier Lebenswochen in das Haus.

Was den Gesundheitszustand derselben zur Zeit ihrer Ankunft betraf, so trugen 1671 das Gepräge eines schwächlichen Körpers an sich; übrigens zählten wir unter den Ankömmlingen 32 7monatliche Frühgeburten, und 84 Zwillinge, eine nicht geringe Zahl war schon bei der Aufnahme mit verschiedenen mehr weniger krankhaften Zuständen behaftet, als 177 litten an Augenentzündung, 92 an Gelbsucht der Neugebornen, 26 an Bildungsfehlern, 11 an Hautausschlägen, 12 an Entzündung oder Brand äusserer Theile, 3 an Trismus, 6 an Thrombus, 3 an Blindheit; 12 wurden im Sterbezustande überbracht, und 519 waren ungesehen aufgenommen worden.

So viel wir von den Krankheitszuständen der Mütter in Erfahrung bringen konnten, so stammten 85 Kinder von solchen ab, welche im Wochenbette an Metritis oder Metroperitonitis, 57 von solchen, welche an Peritonitis erkrankt waren. Die Mütter von 48 Kindern litten an Syphilis, von 23 an Variola, von 2 an Varicella, von 1 an Scarlatina, von 1 an Erysipelas, von 5 an Herpes, von 11 an Pleuritis und Pneumonie, von 74 an Mastitis, von 21 an Tuberculosis, von 6 an Scrofulosis, von 10 an Eclampsia, von 8 an Cholera und von 30 an Metrorrhagia.

Der höchste Stand der gleichzeitig im Hause verweilenden

Kinder belief sich den 15. Mai auf 340, der niedrigste den 7. December auf 210.

Die Anzahl der in Stadt und Vorstädten in die Kost gegebenen Findlinge, wo bereits 1332 Pfleglinge verweilten, betrug 1667, jene der auf das flache Land abgegebenen, woselbst beim Schlusse des Jahres 1848 noch 13156 am Leben waren, betrug 5927, die Totalsumme beider 7594 Köpfe, 3944 männlichen und 3650 weiblichen Geschlechtes.

Gänzlich entlassen aus der Verpflegung der Anstalt vom Hause aus wurden 197, ausserhalb des letzteren 1341, im Ganzen daher 1538 Individuen (775 männlichen, 763 weiblichen Geschlechtes).

Bei der stärksten Abgabe am 10. Jänner wurden 114, bei der schwächsten am 29. November 13 Kinder unter einem Jahre in die Kost gegeben.

Es erkrankten im Hause, 45 verbliebene eingerechnet, 2807 Kinder (1485 Knaben und 1322 Mädchen), oder 32.7 Procent; davon starben 814 (412 Knaben und 401 Mädchen) oder 28.9%; von den Erkrankten wurden transferirt 44, es genasen 1896, und 53 verbleiben mit Jahresschluss in ärztlicher Behandlung. —

Der höchste Krankenstand kam auf den Monat März mit 294, der niedrigste auf den Monat April mit 158 Erkrankungen. Die grösste Sterblichkeit entfiel auf den Monat Jänner mit 94, die geringste auf den Monat December mit 50 Individuen.

Mit Ende December 1848 sind 90 Ammen im Hause verblieben. Von 5366 aus den Gebärhäusern abgelieferten Wöchnerinnen wurden 713 Ammen neu, und 28 durch Umtausch aus dem Privat-Ammendienste aufgenommen. Hiervon sind 371 nach Ablauf des Ammendienstes in der Anstalt, 195 gegen Erlag der Taxe, 153 wegen Erkrankung oder sonst eingetretener Untauglichkeit, und 24 durch Umtausch entlassen worden, während zu Ende des Jahres 1849 der Stand von 88 Ammen verblieben ist.

Von den Müttern erkrankten, 1 Verbliebene mitgezählt, 180 (oder 24.2%), hievon wurden 47 transferirt, 1 ungeheilt entlassen, 132 genasen, während keine in Behandlung verblieb.

Übersichts-Tabelle

über die im Solar-Jahre 1849 in das k. k. Findelhaus aufgenommenen Ammen und Kinder.

Aufgenommene und erkrankte Ammen.	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Summe
a) Neu aufgenommen	68	65	71	55	52	63	58	52	52	56	67	54	713
b) durch Umtausch	5	—	3	1	2	1	2	1	3	6	2	2	28
Summe	73	65	74	56	54	64	60	53	55	62	69	56	741
c) erkrankt . . .	11	12	21	7	21	16	15	12	13	20	10	21	179
d) verblieben . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Summe	12	12	21	8	21	16	15	12	13	20	10	21	181
c) genesen . . .	7	9	14	6	15	14	9	10	11	17	6	14	132
f) transferirt . .	5	3	6	2	6	2	6	2	1	3	4	7	47
g) ungeheilt entlassen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
h) verblieben . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe	12	12	21	8	21	16	15	12	13	20	10	21	181
II. Aufgenommene und erkrankte Kinder.													
a) Neu aufgenommen	815	683	746	716	750	700	609	533	557	552	607	588	7856
b) durch Übersetzung	49	62	69	73	49	73	64	56	44	67	55	59	720
Summe	864	745	815	789	799	773	673	589	601	619	662	647	8576
c) erkrankt . . .	265	203	294	158	262	227	180	208	286	227	218	234	2762
d) verblieben . .	45	57	50	71	62	70	56	53	53	59	60	54	45
Summe	310	260	344	229	324	297	236	261	339	286	278	288	2807
e) genesen . . .	152	145	181	79	186	163	126	146	216	154	165	183	1896
f) transferirt . . .	7	14	4	2	3	5	2	1	2	1	1	2	44
g) gestorben . .	94	51	88	86	65	73	55	61	62	71	58	50	814
h) verbleiben . .	57	50	71	62	70	56	53	53	59	60	54	53	53
Summe	310	260	344	229	324	297	236	261	339	286	278	288	2807

Nosologische Statistik.

Als der im ganzen Jahre vorherrschende Krankheitscharakter wurde der katarhalisch-entzündliche beobachtet, welches durch die speciellen Verhältnisse einer solchen Anstalt, in welcher die Luft trotz der sorgfältigsten Ventilation mit so mannigfaltigen schädlichen Effluvien geschwängert wird, hinreichend erklärt werden kann.

Neben den katarrhalischen Entzündungen der Luftwege, der croupösen Entzündung der Augenlid-Bindehaut und dem mehr in einem veränderten Chemismus der Dauungssäfte als in einer

entzündlichen Schleimhautaffection des Darmkanales begründeten diarrhoischen Processe, kamen sogenannte genuine Entzündungen nur vereinzelt, und in weit geringerer Zahl zur Beobachtung. Aus obigem Grunde muss auch der gastrisch-katarrhalische Krankheits-Charakter als derjenige bezeichnet werden, welcher in Bezug auf die Häufigkeit der Fälle dem katarrhalisch-entzündlichen zunächst stand, und so ziemlich gleichen Schritt mit ihm hielt.

Von Ausschlagskrankheiten kamen Morbilli nur 1 Mal im December zur Beobachtung, während Variolae im Jänner mit 6, im Februar mit 11, im März und Juni mit einem, im September mit 2, im April und Mai je mit 3 Fällen zur Beobachtung kamen, so zwar, dass die grösste Häufigkeit ihres Vorkommens auf die ersten zwei Monate des Jahres entfällt. Varicella wurde nur ein Mal im December, Scarlatina nur ein Mal im Jänner beobachtet, während Roseola durch alle Monate des Jahres eine nicht sehr verschiedene Anzahl von Säuglingen in den ersten Lebenswochen befiel. Wenn man die Hautausschläge nach der Zahl ihres Auftretens ordnet, so finden wir folgende Reihe: 1) Roseola. 2) Erysipelas. 3) Variola. 4) Scabies. 5) Eczema. 6) Morbilli. 7) Varicella. 8) Scarlatina.

Wenn wir die wesentlichen Texturkrankheiten des kindlichen Organismus betrachten, die Lebensschwäche, Auszehrung und die Gelbsucht ausgenommen, welche eine so bedeutende Nummer füllen, so ergibt sich nach der Häufigkeit ihres Vorkommens folgende Reihe: 1) Durchfall. 2) Augenentzündung. 3) Bronchial-Katarrh. 4) Oedem. 5) Lungenentzündung. 6) Nabelentzündung. 7) Ohrenfluss. 8) Thrombus. 9) Brustdrüsenentzündung. 10) Tuberkulose.— Die Anzahl der übrigen Krankheiten dieser Klasse war vergleichsweise mit den vorangegangenen eine sehr geringe.

Zu den häufigsten organischen Fehlern gehören:

1) Der Klumpfuss. 2) Der gespaltene Gaumen. 3) Der Nabelbruch und 4) die Hasenscharte. —

Werden die Krankheiten nach ihrer Tödtlichkeit geordnet, so ergibt sich folgende Stufenleiter: 1) Trismus und Tetanus. 2) Blutzersetzung. 3) Tuberkulose. 4) Hydrocephalus. 5) Entzündung der Hirnhäute. 6) Katarrhalische Lungenentzündung. 7. Genuine Lungen-

entzündung. 8) Zellgewebs-Entzündung. 9) Oedem. 10) Durchfall.

Wenn wir die wesentlichen Resultate unserer Behandlungsweisen in Kürze zusammenfassen, so lässt sich darüber Folgendes erwähnen:

Wie bereits im ganzen Jahre 1848, so bewies sich auch im Verlaufe 1849 die mit Jänner 1848 eingeführte Anwendung der Wasserdouche und Einträuflung von Silbersalpeter-Lösung bei Ophtalmia neonatorum als die schnellste und sicherste Behandlungsweise dieser sonst so verderblichen Krankheit. Auch vernehmen wir mit Vergnügen, dass diese in Oesterreich zuerst im Wiener Findelhause geübte Methode Chassaignac's nach den mehrfachen Bekanntgebungen unserer so günstigen Erfolge bereits in vielen und entfernten Theilen der Monarchie die kräftigste Nachahmung finde.

Die günstigsten Erfolge des Jahres 1849 fielen auf die Monate März, April, Juni und August, wo fast sämmtliche behandelte Individuen vollkommen genasen, doch konnten wir auch in den übrigen Monaten, wo weit heftigere und ungünstige Fälle zur Behandlung kamen, behaupten, dass, wenn die Entzündung auch noch so heftig, und nur die Cornea noch nicht zum grossen Theile zerstört war, beinahe in jedem Falle für die Rettung des Auges und Herstellung des Sehens gebürgt werden könne.

Die Otorrhoe der Neugebornen, welche vernachlässiget in Caries des Felsenbeines überzugehen pflegt, behandelten wir durch lange Zeit ebenfalls auf dieselbe Weise; wenn die Erfolge auch denen bei Ophtalmia neonatorum nicht gleich kamen, so waren sie doch jedenfalls günstiger, als bei den früher geübten Methoden.— Wir verwechselten gegen Ende des Jahres die Lapissolution mit einer Lösung von Acetas plumbi um der Neigung dieser Krankheit zur Verjauchung und Nekrosirung vielleicht angemessener zu steuern, und glauben bisher, eine sehr entsprechende Wahl getroffen zu haben. —

Den Thrombus überliessen wir in jedem Falle, wo er nicht in Eiterung überging (was nur ein Mal vorkam) sich selbst, und hatten auch stets das Vergnügen, ihn binnen wenigen Wochen verknöchert zu sehen.

Meningitis cerebralis, Peritonitis kamen häufig bei Kindern vor, wo die Mütter selbst an einem puerperalen Entzündungs-Processe litten, ebenso Erysipelas und Dissolutio sanguinis, welche letzteren aber auch nicht selten die Ausgänge einer durch Phlebitis umbilicalis, oder einen anderen Eiterungs-Process bisweilen selbst durch die Vaccine begründeten Pyaemie bildeten.

Struma neonatorum wurde als eine nur vorübergehende Schwellung der Schilddrüse stets sich selbst überlassen, und verschwand binnen wenigen Wochen.

Die grosse Anzahl von Lungenkatarrhen (277), wovon besonders Ammenkinder häufig befallen wurden, beweiset hinlänglich, wie sehr der längere Aufenthalt in der Anstalt zur Erzeugung dieser Krankheit beitrage.

Die eigenthümliche Form von Verdichtung des Lungengewebes, welche im Verlaufe des Lungenkatarrhs sich einzustellen pflegt, und mit dem Namen Pneumonia catarrhosa bezeichnet wird, obwohl sie kein pneumonisches Produkt liefert, endete bei 9 Fällen 8 Mal tödtlich. Da es in der Leiche gelingt, ein ähnliches Gewebe von den Bronchien her wieder aufzublasen, so wäre vielleicht die Hoffnung auf eine Heilung durch entsprechende mechanische Hilfsmittel nicht so ganz unbegründet.

Gegen Diarrhoe und Cholera der Neugebornen, welche nach unserer Überzeugung durch einen abnormen, im Magen, im Darmkanale und im höchsten Grade der Krankheit, selbst in der Blutmasse vor sich gehenden Zersetzungsprocess bedingt wird, welcher mit Bildung von Buttersäure, von eigenthümlichen Fermentpilzen und einem, den giftigen aus N. C. H. O. bestehenden Alcaloiden analogen Zersetzungsstoffe einhergeht, bewährte sich auch in diesem Jahre folgende, als die beste Behandlungsweise:

Falls die Kinder nicht von selbst reichlich erbrechen, wird ihnen ein Brechmittel aus Ipecacuanha gereicht, die Nahrung entzogen, und zweistündlich 1 Pulver aus Calomel und Jalapp. ref. dosi verabfolgt, so wie den Ammen das häufige Reichen von frischem Wasser empfohlen. Der Zweck dieser Behandlungsweise, den schädlichen Stoff aus dem Darmkanale zu entfernen, wird dadurch nicht selten, besonders wenn die Ammen gleich

bei dem ersten Zeichen der Krankheit dem Arzte davon Meldung machten, auf das vollkommenste in kürzester Zeit erreicht.

Oleum Jecoris Aselli bewährte sich wiederholt als das beste Mittel bei scrofulösen und tuberculösen Affektionen, und wenn wir auch bei vorgeschrittener Tuberculose keine Heilung bewirken konnten, so war doch auch in solchen Fällen ein zeitweiliger Stillstand und minder rascher Verlauf ersichtlich.

Bei Omphalitis, Gangraena axillaris und umbilicalis bewährte sich uns eine Lösung von Acetas plumbi (drach. unam ad unc. j. jj. aquae c.) als ein sehr wohlthätiges Heilmittel, wodurch nicht nur häufig der Übergang in Brand verhütet, sondern selbst bei bereits vorgeschrittener Gangraen nicht selten noch Heilung erzielt wurde.

Syphilis congenita kam uns entweder als Pemphigus adnatus oder als Roseola syphilitica zur Beobachtung. Es bewährte sich bei ihr die Verabreichung von Sublimat-Bädern und innerlich von Deutrojoduretum Hydrarg. $\frac{1}{4}$ gr. p. d. als die erfolgreichste Behandlungsweise.

Was die Behandlungsweise derjenigen Krankheitsformen, welche in Bezug auf ihre Tödtlichkeit als die ärgsten Feinde des Neugebornen betrachtet werden, und in Rücksicht welcher es Pflicht ist, nach einem wirksameren Heilverfahren zu forschen, anbelangt, so müssen wir vor Allem des Trismus erwähnen. Gegen diese, in ihrem Wesen noch unerforschte, durchgehends tödtliche Krankheit des Neugebornen zogen wir in jedem einzelnen Falle eine andere, theils anderweitig angerühmte, theils von uns selbst in Vorschlag gebrachte Behandlungsweise in Anwendung. Senfbäder, Senfwaschungen, kalte Waschungen, kalte Douche, Elektromagnetismus etc. wurden nacheinander angewendet. Am längsten erhielten wir ein solches Kind mit Eiswaschungen und nachfolgender Einwicklung in trockene Tücher und Decken, am schnellsten endete die Krankheit mit dem Tode bei Anwendung von Electromagnetismus. Bei Blutzersetzung hielten wir alle Heilversuche für fruchtlos, weil es wohl kaum gelingen dürfte, diese tödtliche Gährung der Blutmasse zu corrigiren.

Bei Tuberculose wendeten wir ausser Oleum Iecoris Aselli auch verschiedene, dem Zwecke entsprechende Inhalationen an, und

glauben dadurch bisweilen auf den Verlauf der Krankheit verzögernd eingewirkt zu haben.

Bei Hydrocephalus erwies sich Jodkali als ein schätzenswerthes, obgleich nicht radikal heilendes Mittel.

Bei Entzündung der Hirnhäute sahen wir von der kalten Douche wenn auch nicht Heilung, so doch bedeutende Milderung der Erscheinungen.

Bei der katarrhalischen Pneumonie und genuinen Pneumonie leisteten uns die Emetica die meiste Erleichterung.

Übersichts-Tabelle

der im Solar-Jahre 1849 erkrankten, genesenen, transferirten, ungeheilt entlassenen, gestorbenen und verbliebenen Kinder.

Name der Krankheit	erkrankt	genesen	transferirt	ungeheilt entl.	gestorben	verblieben
Thrombus	28	27	—	—	—	1
Caput succedaneum	3	3	—	—	—	—
Vulnus capitis	2	2	—	—	—	—
Otorrhoea	40	33	5	—	—	2
Ophtalmia catarrh.	20	18	—	—	—	2
» scroful.	3	2	—	—	—	1
Ophtalmoblennorhea	1	1	—	—	—	—
Ophtalmia neonator.	420	410	—	—	—	10
Cataracta	2	—	—	2	—	—
Labium leporinum	4	—	—	4	—	—
Palatum fissum	8	—	—	8	—	—
Deformatio capit.	1	—	—	1	—	—
Stomatitis croup.	4	4	—	—	—	—
Gangraena oris.	1	—	1	—	—	—
Diphteritis	9	9	—	—	—	—
Soor	28	26	—	—	—	2
Corhyza	2	2	—	—	—	—
Ozaena	1	1	—	—	—	—
Meningitis cerebral	19	6	—	—	13	—
» spinal.	1	—	—	—	1	—
Hydrocephalus	15	—	—	2	11	2
Hydrenkephaloid	1	—	—	1	—	—
Fürtrag	613	544	6	18	25	20
		613				

Name der Krankheit.	erkrankt	genesen	transferirt	ungeheilt entl.	gestorben	verblieben
Uebertrag . .	613	544	6	18	25	20
Congestio cerebri . . .	8	8	—	—	—	—
Encephalitis	1	—	1	—	—	—
Hypertroph. cerebri . . .	1	—	—	1	—	—
Apoplexia cerebri . . .	1	—	1	—	—	—
Idiotismus	1	—	—	1	—	—
Paralysis	5	2	—	—	1	2
Trismus et Tetanus . . .	8	—	—	—	8	—
Epilepsia	1	1	—	—	—	—
Convulsiones	2	—	1	—	1	—
Parotitis	2	2	—	—	—	—
Struma	2	2	—	—	—	—
Cystis thyreoideae . . .	1	—	—	1	—	—
Laryngitis catarrh. . . .	1	1	—	—	—	—
Angina fauc. gangraen. . .	1	—	—	—	1	—
Inflammatio gland. colli . .	1	1	—	—	—	—
Pleuritis	4	4	—	—	—	—
Bronchitis	1	1	—	—	—	—
Hyperaemia pulm. . . .	8	6	—	—	1	1
Atelectasia pulm. . . .	1	—	—	—	—	1
Catarrh. pulm.	277	272	—	—	—	5
Pneumonia catarrh. . . .	9	—	—	—	8	1
Tussis convulsiva . . .	2	2	—	—	—	—
Pneumonia	78	13	—	—	64	1
Oedema pulm.	5	—	—	—	5	—
Hydrothorax	1	—	1	—	—	—
Asthma	1	1	—	—	—	—
Mastitis	19	17	—	—	—	2
Gangraena axill. . . .	9	4	—	—	5	—
Tuberculosis	14	—	—	3	11	—
Scrophulosis	2	2	—	—	—	—
Vomitus	9	9	—	—	—	—
Diarrhoea	426	297	—	—	123	6
Cholera asiat.	5	1	—	—	4	—
Obstipatio	1	1	—	—	—	—
Intermittens	5	5	—	—	—	—
Typhus	5	3	—	—	2	—
Febris simplex	2	2	—	—	—	—
Hypertroph. hepat. . . .	2	—	—	2	—	—
Fürtrag . .	1535	1201	10	26	259	39
		1535				

Name der Krankheit.	erkrankt	genesen	transferirt	ungeheilt entl.	gestorben	verblieben
Uebertrag . .	1535	1201	10	26	259	39
Peritonitis	10	4	—	—	6	—
Enteritis	1	—	—	—	1	—
Colitis	4	1	—	—	3	—
Colica	8	8	—	—	—	—
Hernia umbil.	4	—	—	4	—	—
Haemorrhagia umbil. . . .	1	1	—	—	—	—
Omphalitis	45	43	—	—	—	2
Fungus umbil.	5	5	—	—	—	—
Phlebitis umbil.	3	—	—	—	3	—
Arteritis umbil.	1	—	—	—	1	—
Gangraena umbil. . . .	15	1	—	—	14	—
Orchitis	1	1	—	—	—	—
Urethritis	1	1	—	—	—	—
Testis descendens . . .	1	1	—	—	—	—
Hydrokele	8	8	—	—	—	—
Hypospadiasis	2	—	—	2	—	—
Hernia inguinal.	10	6	—	4	—	—
Inflammatio genital. . . .	1	1	—	—	—	—
Ulcera genital.	4	4	—	—	—	—
Gangraena genital. . . .	6	2	—	—	4	—
Fluor Vaginae	3	3	—	—	—	—
Haemorrhagia vaginal . . .	2	2	—	—	—	—
Periproctitis	2	2	—	—	—	—
Prolapsus ani	2	2	—	—	—	—
Fractura brachii	2	2	—	—	—	—
Varus manuum	1	—	—	1	—	—
Varus pedum	8	—	—	8	—	—
Digiti supernumer. . . .	1	1	—	—	—	—
Atresia digitorum . . .	1	1	—	—	—	—
Contractura	1	—	—	1	—	—
Teleangiectasia	1	—	—	1	—	—
Pemphigus	27	27	—	—	—	—
Erysipelas	43	21	—	—	22	—
Oedema	80	27	—	—	53	—
» capillit.	1	1	—	—	—	—
Infiltratio tel. cell. . . .	12	2	—	—	10	—
Arthritis	3	2	—	—	1	—
Dissolutio sang.	33	—	—	—	33	—
Fürtrag . .	1889	1381	10	47	410	41
		1889				

Name der Krankheit.	erkrankt	genesen	transferirt	ungeheilt entl.	gestorben	verblieben
Uebertrag . . .	1889	1381	10	47	410	41
Anaemia	6	2	—	—	2	2
Icterus	61	61	—	—	—	—
Cyanosis	5	—	—	3	2	—
Morbilli	1	—	1	—	—	—
Variola	28	—	28	—	—	—
Varicella	1	1	—	—	—	—
Roseola	43	43	—	—	—	—
Scarlatina	1	—	1	—	—	—
Erythema	2	2	—	—	—	—
Strofulus	6	6	—	—	—	—
Zoster	1	1	—	—	—	—
Paedophlyctis	5	5	—	—	—	—
Seborrhoea	14	14	—	—	—	—
Pityriasis	5	5	—	—	—	—
Impetigo	2	2	—	—	—	—
Eczema simpl.	16	16	—	—	—	—
» intertrigo	29	27	—	—	—	2
Favus	3	1	2	—	—	—
Scabies	24	22	2	—	—	—
Prurigo	1	—	—	1	—	—
Ichthyosis	1	—	—	—	—	1
Ulcera	4	4	—	—	—	—
Excoriatio pedis	1	1	—	—	—	—
Abscessus	16	16	—	—	—	—
Pustulae	1	1	—	—	—	—
Syphil. congenita . . .	19	17	—	—	—	2
Scorbutus	1	1	—	—	—	—
Rhachitis	12	—	—	12	—	—
Caries	1	—	—	—	1	—
Debilitas vitalis	303	140	—	—	160	3
Atrophia et Tabes . . .	248	19	—	—	227	2
Moribunde suscepti . . .	12	—	—	—	12	—
Summe . .	2762	1788	44	63	814	53
		2762				

Übersichts-Tabelle

der im Solar-Jahre 1849 im Hause erkrankten Ammen.

Name der Krankheit.	Anzahl	Name der Krankheit.	Anzahl
Febris gastrica	1	Uebertrag	134
Febris intermittens	8	Homorrhoides	1
Typhus	1	Oophoritis	1
Rheumatismus	11	Phlegmone	1
Arthritis	2	Obstipatio	2
Epilepsia	1	Proctitis	2
Congestio ad enkephalon	1	Metrorrhagia	10
Meningitis	1	Oedema genitalium	2
Parotitis	2	Fluor vaginae	1
Ophtalmia	5	Catarrhus vesicae urinariae	1
Mastitis	13	Gangraena genitalium	1
Angina faucium	11	Ulcera genitalium	1
Catarrhus bronchialis	13	Ruptura perinaei	3
Pleuritis	4	Oedema	6
Cardialgia	3	Erysipelas	2
Colica	2	Anthrax digiti	1
Gastrismus	2	Scabies	1
Diarrhoea	46	Variola	9
Peritonitis	7	Summe	179
Fürtrag	134		

Ausweis

über die im Jahre 1849 an dem k. k. Schutzpocken-Haupt-Impfinstitute geimpften Kinder.

Monat.	Mit Erfolg	Ohne Erf.	Ohne Revision	Zusammen	Anmerkung.
Jänner	127	18	2	147	
Februar	106	4	—	110	
März	131	4	79*	214	*77 vom k. k. Militär.
April	110	3	10*	123	*6 vom k. k. Militär.
Mai	126	5	22	153	
Juni	158	10	13	181	
Juli	139	5	16	160	
August	99	1	10	110	
September	88	1	1	90	
Oktober	109	1	2	112	
November	79	6	8	93	
December	80	1	9	90	
Summe	1352	59	172	1583	

Der Gang der Impfung in den einzelnen Monaten war folgender:

Im Jänner war die Haltung der Vaccine kräftig, entzündlich; die Haftung hingegen eine mangelhafte.

Es kamen erfolglose Impfungen vor, und selten kamen von den gemachten Impfstichen alle.

Im Februar war der Verlauf regelmässig, weniger stürmisch, die Haftung gut; so blieb es auch im März.

Im April war der Verlauf regelmässig, die Haftung gut in der Anzahl der mit Erfolg Geimpften; doch zeigten sich auch häufig Fälle, wo von den gemachten 6 Impfstichen nur 3 — 4 antrieben. —

Im Mai war der Verlauf regelmässig, die Haftung gut, so blieb es auch im Juni, nur bemerkte man einen verspäteten Verlauf. Eine zu Gersthof bei Wien unternommene Rückimpfung auf Kühe gelang vollkommen, ebenso die Überimpfung der gewonnenen Lymphe auf ein Kind.

Im Juli waren Verlauf und Haftung regelmässig, eben so wie im August und September.

Im Oktober bemerkte man gegen den früheren Monat keine Änderung; im November hingegen trieben wieder selten alle Impfstiche an, und dieses gedrückte Verhältniss rücksichtlich der Entwicklung der Pockengebilde blieb bis an das Ende des Jahres dasselbe.

Retro - Vaccinationen
im Monate Juni 1849.

Am 22. Juni 1849 impfte Dr. Zöhrer in den Ställen des Herrn Anton Kottmeyr zu Gersthof von einer retrovaccinirten Kuh auf ein Findelkind T. A. über.

Am 25. zeigen sich die Stiche geröthet.

» 26. sind die Stiche bis auf zwei verblichen.

» 27. Die Knötchen sind vergrössert.

» 28. Zeigen sich Bläschen auf den Knötchen mit Lymphe gefüllt. —

» 29. Die Blasen sind mehr entwickelt, mit einem rothen Hofe umgeben.

Es wird auf zwei Kinder abgeimpft.

3. Juli. Die Pusteln haben sich bis zur Grösse eines Silbergroschenstückes ausgebreitet, und enthalten noch immer flüssige Lymphe. Über den 3. Juli hinaus machten sie einen noch sehr gedehnten Verlauf, und der Process endete mit der Bildung eines dicken schwarzen Schorfes.

Die Impfung der Kuh, von welcher Dr. Zöhrer die Lymphe wegnahm, geschah am 16. Juni. Es war ein braunes, 3 Jahre altes, dickhäutiges, kleines Thier, mit schlaffen weit herabhängenden, beim Gehen schwankenden und rissigen Eutern und Zitzen. Es hatte vor drei Monaten gekalbt, seitdem wohl gestiert, aber bei auffallender Milchabnahme nicht wieder aufgenommen.

Dr. Zöhrer machte an jeder Zitze einen hinlänglich tiefen Einstich. Die Lymphe, deren er sich zur Impfung dieser Kuh bediente, war aus der Ábstammung des durch Retrovaccination im Jahre 1842 gewonnenen Imphstoffes.

Am 19. Juni zeigten sich die Stiche wie verblichen, so dass wenig Hoffnung für die Haftung vorhanden war.

Am 21. Juni. Man sieht deutlich sowohl an der rechten als auf der linken Seite alle Stiche mit einem 8 Linien breiten Hofe.

Am 22. Juni fand sich besonders am hinteren Striche der linken Seite eine Pustel entwickelt. Ihr Rand war sehr hart, der Hof schmal und dunkelroth, und sehr empfindlich bei der Berührung. Die Temperatur des Euters war erhöht, und die Stelle, wo die Pustel sass, knollig anzufühlen. Der Anstich ergab klare Lymphe, aber sehr sparsam, die Dr. Zöhrer auf 2 Stahllanzetten auffasste, und noch in selber Stunde auf das Kind F. A. im Findelhause übertrug. —

Die Pustel an dem vorderen Striche verkümmerte durch ein häufiges plastisches Exsudat zu einem pseudo-membranösen Gebilde, das sich entschuppte, und langsam verschwand.

An der rechten Seite war die Pustel an dem vorderen Striche gänzlich zurückgegangen. Die Pocke am hinteren Striche war ausgebreitet, schwielig und tief in der Lederhaut sitzend. Am 23. öffnete Dr. Zöhrer auch diese Pustel und bewahrte den Stoff zwischen Glasplatten (der schon etwas trübe und sparsam vorhanden war). Noch am selben Tage impfte Dr. Zöhrer damit ein 4 Wochen altes Kind. Kein Erfolg. Die beiden Pocken an der Kuh machten einen ziemlich raschen Verlauf, so dass über

den 8. Tag hinaus die Vertrocknung eintrat, und bis zum 12. Tage vollkommen harte Schorfe von schwarzer Farbe vorhanden waren, die nach ihrem Abfallen viele Narben hinterliessen. Das Thier hatte wahrscheinlich aus vernachlässigter Melkung die Milch gänzlich verloren und wurde zur Abschlachtung bestimmt.

Von Findling F. A. wurde weiter geimpft.

II. Descendenz.

Findling M. J., 6 Wochen alt; von 6 Stichen 5 harte, kleine stark glänzende Pusteln. Langsamer Verlauf. Die Pockenblasen bleiben hart und enthalten noch über den 12. Tag hinaus klare helle Lymphe.

Findling Sch. A., 10 Tage alt. Kleine harte Pusteln. Derselbe Verlauf. Die Schorfe bilden sich langsam, werden dick und hinterlassen nach ihrem Abfallen tiefe runde Narben.

Findling M. M., 11 Tage alt. Kleine harte linsengrosse Pusteln. Langsamer Verlauf. Die Pocken bleiben bis zum Abtrocknen klein.

Fieberhafte Erscheinungen wurden bei keiner Impfung beobachtet; friselartiges Eczem bei allen dreien, jedoch nicht bedeutend.

III. Descendenz.

Findling E. G. bekam 6 Pusteln, welche regelmässig ohne besondere Zufälle verblieben.

Findling W. J., 19 Monate, und dessen Schwester E. 9 Monate alt. J. überstand früher einen blasigen Ausschlag und E. litt an Crusta lactea. Die eingeimpften Pocken sollen nach dem Berichte der Kindsfrau Anfangs kräftig aufgetreten sein, dann aber blasig geworden, zerplatzt und in geschwürige Stellen ausgeartet sein, die sich bis zum 23. Tage nach der Impfung, wo Dr. Zöhrer das Kind zum ersten Male mit ziemlich compacten, dunkelbraunen Schorfen bedeckt sah.

Findling St. E., 14 Monate alt. Erschien nicht zur Revision.

Findling W. A, 10 Tage alt. Bekam 6 Pocken, regelmässigen Verlaufes, von welchen die IV. Descendenz abgeimpft wurde.

IV. Descendenz.

Findling B. A. und W. A., beide in einem Alter von 12 Tagen. Es ergab sich zwar an beiden ein geregelter Verlauf, auch

trieben alle Stiche an, allein jene auffallende Reaction, die sonst die Pusteln bei ihrer ersten Übertragung von der Kuh charakterisiren, blieben in diesem Jahre im Hintergrunde. Im Gegensatze bemerkte Dr. Zöhrer eine gewisse Renitenz, sowohl in Bezug auf die Form als auch auf den Verlauf der Pusteln. Bei Sch. E., nur einem 7 Monat alten, gut genährten Kinde, trat das Bild einer neu generirten Pocke so deutlich auf, dass sie von den Sachverständigen auf den ersten Anblick anerkannt werden müsste.

Von dem Impfling Sch. E. führte Dr. Zöhrer diese neue Genitur von 8 zu 8 Tagen bis an das Ende des Jahres fort, wo er sie stehen liess, weil die Zahl der ihm zu Gebote stehenden Impflinge sich verminderte. Die Retrovaccinations-Versuche sind auch im Jahre 1850 mit Eifer und Umsicht fortgesetzt worden, und haben zu sehr befriedigenden Resultaten geführt.

D) Irren-Anstalt.

Statistische Verhältnisse.

Summarische Übersicht der im Jahre 1849 auf dem Beobachtungszimmer Nr. 23 aufgenommenen, und von demselben entlassenen und gestorbenen Kranken

Und zwar		Geschlecht	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Zusammen	
Verblieben mit Ende des Jahres 1849		Männer 8 + Weiber 9 = 17														
Aufgenommen wurden	mit Seelenstörung	M.	10	14	6	15	19	16	13	14	11	14	11	16	159	
		W.	13	11	16	11	17	9	16	9	6	12	16	12	148	307
	ohne Seelenstörung mit Congestionen	M.	6	1	10	4	8	10	7	10	3	2	—	4	65	
		W.	7	7	2	8	4	13	—	7	4	3	6	1	62	127
	Zusammen	M. u. W.	36	33	34	38	48	48	36	40	24	31	33	33	434	
Verbliebene und Aufgenommene		zusammen (232 M. + 219 W.) = 451														

Und zwar		Geschlecht	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Zusammen	
Entlassen wurd.	Durch Transferirung in die Irrenanstalt	M.	10	11	6	15	17	11	13	12	—	14	10	10	129	268
		W.	13	7	16	11	21	8	16	8	-	11	15	13	139	
	Geheilt	M.	6	1	6	5	6	10	8	10	3	3	6	5	69	127
		W.	9	—	3	7	9	7	4	4	5	7	2	1	58	
	Gebessert	M.	—	—	—	—	1	1	1	1	2	1	—	—	7	11
		W.	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	1	—	4	
Gestorben sind		M.	—	1	1	—	5	1	1	4	2	—	—	—	15	24
		W.	2	—	1	1	1	—	—	—	1	—	2	1	9	
daher Entlassene und Gestorbene		M. W.	40	20	34	39	60	38	43	40	14	36	36	30	430	
Es verbleiben daher mit Ende 1849		Männer 12 + Weiber 9 =													21	

Summarische Übersicht

der im Jahre 1849 aus dem Beobachtungszimmer Nro. 23, nach der Krankheitsform geheilt und gebessert entlassenen, wie der verstorbenen Kranken.

Geschlecht	Geheilt Entlassene an							Gebessert entl.	Verstorbene an:				
	Congestion	Meningitis	Typhus	Trübsinn leicht. Grad.	Delirium tremens	Diarrhoen	Summe	an Trübsinn	transferirt	Gehirnlähmung	Lungenlähmung	Zehrfieber	Summe
Männer	53	4	1	3	6	2	69	3	1	11	3	1	15
Weiber	48	2	—	7	—	1	58	2	2	6	2	1	9
Zusammen	101	6	1	10	6	3	127	5	3	17	5	2	24

Tabelle
der im Jahre 1849 auf dem Beobachtungszimmer Nr. 23 aufgenommenen 224 männlichen Kranken, nach dem Stande und der Beschäftigung.

	Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Summe
Aerzte	3	1	1	5
Apotheker	1	—	—	1
Beamte	6	10	—	16
Bauern	4	4	—	8
Bäcker	1	1	—	2
Diener	4	9	2	15
Finanzwächter	3	4	—	7
Fleischer	2	—	—	2
Fabrikanten	2	1	—	3
Fuhrleute	2	1	1	4
Gastgeber	3	1	1	5
Gold und Silberarbeiter	1	1	—	2
Gärtner	1	2	—	3
Handelsleute	9	13	—	22
Hutmacher	—	1	—	1
Handschuhmacher	—	1	—	1
Hauer	3	2	—	5
Töpfer	1	—	—	1
Lehrer	2	1	1	4
Maler	3	—	—	3
Militär	2	—	—	2
Musicus	2	1	—	3
Müller	1	—	—	1
Nadler	2	—	—	2
Pfründner	—	7	3	10
Privatier	—	—	—	1
Schlosser	5	2	1	8
Schuster	5	2	—	7
Schneider	5	1	1	7
Schreiber	1	2	—	3
Studenten	2	1	—	3
Spengler	1	—	—	1
Tischler	4	6	—	10
Taglöhner	18	7	—	25
Fürtrag	100	82	11	193

	Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Summe
Uebertrag .	100	82	11	193
Uhrmacher	1	—	—	1
Weber	4	4	—	8
Zeugmacher	3	—	—	3
Chirurgen	2	1	—	3
Baumeister	—	1	—	1
Maurer	2	—	—	2
Tapezierer	—	2	—	2
Geistliche	3	—	—	3
Beschäftigungslose	4	—	—	4
Unbekannten Alters und Standes .	—	—	—	4
Summe . .	119	90	11	224

Tabelle

der im Jahre 1849 auf dem Beobachtungszimmer Nr. 23 aufgenommenen 210 weiblichen Kranken, nach dem Stande und der Beschäftigungsweise, und zwar:

		Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Summe
Arztens .	Angehörige	2	—	—	2
Beamtens .	. . . .	4	2	—	6
Baumeisters .	. . . .	—	—	2	2
Buchbinders .	. . . .	—	1	1	2
Beschäftigungslose	. . . .	5	—	1	6
Bäckers .	. . . .	—	—	1	1
Hausmeisters .	. . . .	—	4	2	6
Dienstmägde .	. . . .	45	5	2	52
Fleischhauers	. . . .	—	1	—	1
Fabrikantens .	. . . .	3	1	—	4
Gastgebers .	. . . .	1	1	—	2
Glasers . .	. . . .	1	1	—	2
Hausbesitzers	. . . .	4	2	—	6
Gärtners .	. . . .	1	2	—	3
Fürtrag . .		66	20	9	95

Beschäftigung.		Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Summe
Uebertrag .		66	20	9	95
Handelsmanns .	Angehörige . .	1	8	1	10
Handschuhmachers	. .	2	—	—	2
Hauers . . .	. .	1	1	—	2
Handarbeiterinen .	. .	26	—	2	28
Lehrers . .	. .	2	—	—	2
Offiziers . .	. .	1	—	—	1
Maurers . .	. .	—	2	—	2
Privatiers . .	. .	3	—	—	3
Pfründnerinnen .	. .	7	4	7	18
Schneiders . .	. .	4	5	1	10
Tischlers . .	. .	—	3	—	3
Taglöhnerinnen .	. .	13	3	—	16
Wäscherinnen .	. .	2	1	2	5
Weberin . .	. .	3	2	—	5
Ziegeldeckers .	. .	—	1	—	1
Wagners . .	. .	—	1	—	1
Unbekannten Standes	. .	—	—	—	6
Summe . .		121	51	22	210

Tabelle

über die Altersklassen der auf dem Beobachtungszimmer Nr. 23 im Jahre 1849 aufgenommenen 434 Kranken.

Alter.		Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Zusammen	
Von 5—10 Jahren	Männl.	1	—	—	1	1
	Weibl.	—	—	—	—	
» 10—15 »	Männl.	6	—	—	6	7
	Weibl.	1	—	—	1	
» 15—20 »	Männl.	17	—	—	17	35
	Weibl.	18	—	—	18	
» 20—25 »	Männl.	16	—	—	16	52
	Weibl.	36	—	—	37	
» 25—30 »	Männl.	16	1	2	17	46
	Weibl.	26	3	—	29	

Alter.		Ledig	Verheirathet	Verwittwet	Zusammen	
Von 30—35 Jahren	Männer	19	7	2	28	53
	Weiber	15	10	—	25	
» 35—40 »	Männer	16	24	2	42	57
	Weiber	4	10	1	15	
» 40—45 »	Männer	8	16	—	24	43
	Weiber	5	11	3	19	
» 45—50 »	Männer	9	23	—	32	44
	Weiber	10	2	—	12	
» 50—55 »	Männer	8	7	1	16	26
	Weiber	5	4	1	10	
» 55—60 »	Männer	1	4	—	5	18
	Weiber	6	3	4	13	
» 60—65 »	Männer	2	2	—	4	10
	Weiber	1	3	2	6	
» 65—70 »	Männer	—	4	3	7	20
	Weiber	3	4	6	13	
» 70—75 »	Männer	—	—	1	1	3
	Weiber	1	—	1	2	
» 75—80 »	Männer	—	2	2	4	9
	Weiber	—	1	4	5	
Summe	Männer	119	90	11	220	424
	Weiber	131	51	22	204	
Zusammen	Männer Weiber	250	141	33	424	434

Unbekannten Alters 4 Männer + 6 Weiber = 10

Tabelle

der im Jahre 1849 in die Irrenanstalt aufgenommenen Kranken, nach den Krankheitsformen:

Im Monate	Wahnsinn od. Monomania		Verwirrtheit Paranonia		Period. Extase		Tobsucht Mania		Trübsinn Melancholie		Blödsinn Anonia		Epilepsie mit period. Aufregung und Blödsinn		Säuferwahnsinn		Nymphomanie		Zusammmen		
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	Männer	Weiber	ohne Geschlechtsunterschied
Jänner	2	—	1	3	1	1	—	—	2	6	5	3	—	—	—	—	—	—	11	13	24
Februar	1	1	2	3	—	—	—	—	7	2	—	2	—	—	1	—	—	—	11	8	19
März	—	1	—	6	—	2	—	—	2	2	2	4	2	1	—	—	—	—	6	16	22
April	2	—	2	1	2	1	1	1	2	5	3	3	1	—	2	—	—	—	15	11	26
Mai	4	2	3	6	1	1	1	—	4	6	2	2	1	3	2	—	—	1	18	21	39
Juni	2	1	2	3	—	—	1	—	4	4	2	—	1	—	—	—	—	—	12	8	20
Juli	6	2	2	—	—	2	—	1	2	8	1	1	2	2	—	—	—	1	13	17	30
August	2	—	2	4	1	—	—	—	3	2	3	1	—	1	1	—	—	—	12	8	20
September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oktober	5	1	3	2	1	2	—	—	5	6	1	—	—	—	—	—	—	—	15	11	26
November	2	3	5	4	—	1	—	—	2	4	1	2	1	1	—	—	—	1	11	16	27
December	2	3	1	2	2	2	—	—	3	4	2	2	—	2	—	—	—	—	10	15	25
Zusammen	28	14	23	34	8	12	3	2	36	49	22	20	8	10	6	—	—	3			
	42		57		20		5		85		42		18		6		3		278		

Bemerkung. Die sich höher stellende Anzahl der in die k. k. Irrenanstalt aufgenommenen Kranken per 134 M. + 144 W. geht aus der directen Aufnahme in die Irrenanstalt vermittelst Regierungs-Auftrages hervor, u. z. 5 M. + 5. W.

Es sind demnach von den auf Zimmer Nr. 23 im Laufe des Jahres 1849 aufgenommenen 431 Kranken in die Irrenanstalt

übersetzt worden . . . . 129 M. + 139 W.
directe mit Regierungs-Auftrag . . 5 M. + 5 W.

Zusammen 134 M. + 144 W.

Mit Ende des Jahres 1848 verblieben

52 M. + 30 W. an Wahnsinn (Monomania),
32 „ + 52 „ an Verwirrtheit (Paranoia),
— „ + 8 „ an Nymphmanie,
— „ + 4 „ an Erotomanie,
10 „ + 12 „ an period. Exstase,
4 „ + 9 „ an Tobsucht,
5 „ + 3 „ an Epilepsie mit period. Aufregung,
8 „ + 5 „ an Epilepsie mit Blödsinn,
19 „ + 37 „ an Trübsinn und
31 „ + 36 „ an Blödsinn. Zusammen

161 M. + 196 W. = 357.

Mit Ende December 1848 verblieben nach dem Jahre ihres Eintrittes

	Männer	Weiber		Zusammen.
seit dem Jahre 1811	1	—	=	1
» » » 1819	2	—	=	2
» » » 1821	1	—	=	1
« » » 1822	—	1	=	1
" » » 1823	1	1	=	2
" » » 1824	1	—	=	1
» » » 1828	1	1	=	2
» » » 1829	1	1	=	2
» » » 1830	—	1	=	1
» » » 1832	—	1	=	1
» » » 1833	1	2	=	3
» » » 1834	1	2	=	3
» » » 1836	1	1	=	2

	Männer	Weiber		Zusammen.
Seit dem Jahre 1837	2	—	=	2
» » » 1838	1	—	=	1
» » » 1839	2	2	=	4
» » » 1840	3	1	=	4
» » » 1841	6	3	=	9
» » » 1842	2	6	=	8
» » » 1843	3	14	=	17
» » » 1844	8	11	=	19
» » » 1845	12	12	=	24
» » » 1846	17	17	=	34
« » » 1847	30	43	=	73
» » » 1848	64	76	=	140
Summe	161 Männer	169 W.	=	357

Tabelle

über die aus der k. k. Irrenanstalt im Jahre 1849 entlassenen Männer und Weiber, nach den Krankheitsformen und der Dauer ihres Aufenthaltes.

Und zwar:	Entlassene: Geheilt M.	Geheilt W.	Gebessert gegen Revers M.	Gebessert gegen Revers W.	Zusammen: Männer	Weiber	ohne Geschlechtsuntersch.
Nach der Krankheitsform:							
An Wahnsinn	7	3	3	2	10	5	15
» Trübsinn	13	21	4	11	17	32	49
» Tobsucht	—	1	—	—	—	1	1
» Verwirrtheit	4	13	5	2	9	15	24
» periodischer Exstase .	7	5	2	5	9	10	19
» Tobsucht mit Epilepsie .	4	—	2	—	6	—	6
» Säuferwahnsinn . .	4	2	2	—	6	2	8
» Blödsinn	2	4	3	3	5	7	12
» Epilepsie mit periodischer Aufregung . . .	—	3	—	—	—	3	3
» Erotomanie, Nymphomanie	—	1	—	1	—	2	2
Zusammen . .	41	53	21	24	62	77	139

Und zwar:	Entlassene: Geheilt M.	Entlassene: Geheilt W.	Entlassene: Gebessert gegen Revers M.	Entlassene: Gebessert gegen Revers W.	Zusammen: Männer	Zusammen: Weiber	Zusammen: ohne Geschlechtsuntersch.
Nach der Dauer des Aufenthaltes							
» 5 Jahren	—	1	1	—	1	1	2
» 4 »	—	—	—	—	—	—	—
» 3 »	—	2	—	—	—	2	2
» 2 »	—	1	—	1	—	2	2
» 1 Jahre	4	2	3	4	7	6	13
» 11 Monaten	—	—	—	—	—	—	—
» 10 »	1	—	—	—	1	—	1
» 9 »	—	2	—	2	—	4	4
» 8 »	1	1	—	—	1	1	2
» 7 »	3	—	—	1	3	1	4
» 6 »	2	3	2	—	4	3	7
» 5 »	5	6	1	1	6	7	13
» 4 »	4	4	1	3	5	7	12
» 3 »	4	5	2	2	6	7	13
» 2 »	7	13	2	2	9	15	24
» 1 Monat	9	10	5	3	14	13	27
» 20 Tagen	1	—	1	2	2	2	4
» 14 »	—	3	3	3	3	6	9
Zusammen	41	53	21	24	62	77	139

In die Versorgungs-Anstalt nach Ybbs wurden abgegeben 15 Männer + 17 Weiber = 32.

Tabelle

über die in der Irrenanstalt im Jahre 1849 Verstorbenen, nach dem Krankheitszustande und der Dauer des Aufenthaltes

Und zwar:	Männer	Weiber	Zusammen
Nach dem Krankheitszustande			
Wahnsinn	13	7	20
Trübsinn	20	9	29
Verwirrtheit	6	10	16
Periodische Exstase	1	3	4
Tobsucht	2	5	7
Fürtrag	42	34	94

Und zwar:		Männer	Weiber	Zusammen
	Uebertrag . . .	42	34	74
Säuferwahnsinn	, ...	2	—	2
Blödsinn	. . . .	15	29	44
	Summe . . .	59	63	122
Nach der Dauer des Aufenthaltes				
25 Jahre	. . . . . .	1	—	1
19 »	. . . . . .	1	—	1
16 »	. . . . . .	—	1	1
15 »	. . . . . .	—	1	1
14 »	. . . . . .	1	—	1
13 «	. . . . . .	—	1	1
8 »	. . . . . .	1	—	1
7 »	. . . . . .	1	1	2
6 »	. . . . . .	1	1	2
5 »	. . . . . .	—	3	3
4 »	. . . . . .	2	2	4
3 »	. . . . . ,	2	1	3
2 »	. . . . . .	7	4	11
1 »	. . . . . .	11	9	20
11 Monate	. . . . . .	2	1	3
10 »	. . . . . .	—	2	2
9 "	. . . . . .	3	—	3
8 »	. . . . . .	1	3	4
7 »	. . . . . .	1	2	3
6 »	. . . . . .	1	4	5
5 »	. . . . . .	5	3	8
4 »	. . . . . .	2	5	7
3 »	. . . . . .	2	3	5
2 »	. . . . . .	6	5	11
1 »	. . . . . .	7	9	16
½ »	. . . . . .	1	2	3
	Zusammen . . .	59	63	122

Tabelle

über die in der Irrenanstalt im Jahre 1849 Verstorbenen, nach den Todesarten.

		Männer	Weiber		Summe.
Und zwar an	Zehrfieber	12	10	=	22
»	Marasmus	3	6	=	9
»	Tuberculosis	5	9	=	14

		Männer	Weiber		Summe.
An	Variola putrida	—	1	=	1
»	Lähmung allg.	1	3	=	4
»	Appoplex. periph.	4	—	=	4
»	Brand	1	—	=	1
»	Wassersucht	1	3	=	4
»	Gehirnlähmung	8	6	=	14
»	Lungenentzündung	2	1	=	3
»	Lungenbrand	—	1	=	1
»	Lungenlähmung	8	6	=	14
»	Durchfall	1	1	=	2
»	Pleuritis	1	—	=	1
»	Cholera	8	15	=	23
»	Typhus	—	1	=	1
»	Meningitis tub.	1	—	=	1
»	Blutzersetzung	1	—	=	1
»	Hydroceph. chron.	1	—	=	1
»	Peritonitis	1	—	=	1
	Summe	59 M.	63 W.	=	122

Die somatischen Erkrankungen bei Irren boten nichts Bemerkenswerthes dar.

Auffallend war die geringe Anzahl typhöser Fieber, von denen nur 3 Fälle (2 M. und 1 W.) beobachtet wurden (von denen überdies 1 aus dem Krankenhause zuwuchs), während in den angränzenden zwei grossen Spitälern: dem allgemeinen Krankenhause und dem Garnisons-Hauptspitale verheerende Epidemien wütheten.

Dagegen blieb der Irrenthurm nicht von der Cholera verschont, und hierüber mögen einige Mittheilungen von Interesse sein.

Die k. k. Irrenanstalt blieb trotz der unmittelbaren Nähe des k. k. Militärgarnisonsspitales, wo bereits seit Jänner 1849 Cholerafälle vorkamen, bis zum 28. Mai von jeder Erkrankung frei.

Anfangs April zeigten sich Fälle von Diarrhöen, die jedoch auf leichte Weise beseitiget wurden.

Erst am 28. Mai erkrankte in der 5ten (obersten) Abtheilung des Irrenthurmes ein 28 Jahre alter Schlossergeselle um 2 Uhr Nachmittags und starb am 3ten Tage.

Am 29. erfolgte kein neuer Ausbruch.

Am 30. früh zwischen 8—10 Uhr erkrankten zwei Männer, einer in der 5ten und einer in der 2ten Abtheilung, beide gleich heftig; doch genasen beide.

Am 31. Mai erkrankten zwei, 1 Mann in der 5ten Abtheilung des Irrenthurmes und 1 Weib auf Zimmer 22. Der an hochgradigem Trübsinne leidende Mann erkrankte um 1 Uhr Nachts und erlag nach 3 Stunden, einem mit starken Krämpfen verbundenen Anfalle. — Es war ausser Reibungen mit Weingeist und Ammoniak nicht möglich, dem Erkrankten etwas beizubringen.

Das Weib genas nach einem leichteren Anfalle nach 3 Tagen.

Am 1. Juni erkrankte 1 Mann in der 5ten Abtheilung.

Am 3. Juni erkrankten früh 2 Weiber (ein 70 Jahr altes) in der 4ten Abtheilung, eine in der 3ten Abtheilung, 29 Jahr alt, beide gleich heftig, und es starben beide.

Am 4. Juni erkrankten 2. Ein Mann in der 2ten Abtheilung, ein Weib von 80 Jahren in der 3ten. Beide starben, der Mann um ½ 5 Uhr Nachmittags, das Weib am 7. Nachmittags, da nach Aufhören der Cholera Erschöpfung eintrat.

Am 5. Juni erkrankte ein Weib in der 3ten Abtheilung um ½ 1 Nachmittags, starb am 6. 5 Uhr früh.

Am 6. Juni erkrankten 3 Weiber in der 3ten Abtheilung, 2 genasen, eine 69 Jahr alte starb.

Am 7. Juni erkrankten 4 Weiber. Eine in der 3ten Abtheilung, 3 in der 4ten. Zwei in der 4ten starben nach wenigen Stunden, eine in der 4ten ward geheilt. Eine 70 Jahr alte in der 3ten Abtheilung starb.

Am 8. erkrankte ein Weib in der 3ten Abtheilung und genas.

Am 9. erkrankten 3 Weiber, 2 in der 4ten, eine in der 3ten Abtheilung. Ein 70 Jahre altes Weib in der 4ten Abtheilung starb, die anderen 2 sind geheilt worden.

Am 10. Juni erkrankten 2 Weiber, eine in der 3ten, eine in der 4ten Abtheilung, diese starb, jene wurde geheilt.

Ein Mann in der 2ten Abtheilung genas von einem heftigen Anfalle.

Am 11. erkrankten 5 Weiber in der 4ten Abtheilung, eine starb, 4 wurden geheilt.

Am 12. erkrankte 1 Mann in der 2ten Abtheilung. Die Cholerasymptome liessen nach, und er genas, später traten Erscheinungen eines entzündlichen Leidens auf. Ein Weib in der 4ten Abtheilung starb nach 9 Stunden.

Am 14. erkrankten 2 Männer in der 2ten Abtheilung und beide starben; 1 Weib auf Nro. 22 genas, so wie eine in der 4ten Abtheilung genesen ist.

Am 15. Juni erkrankten 2 Weiber in der 4ten, beide starben, eine am 16., eine am 17.; 2 Männer in der 2ten, davon einer starb und der andere genas.

Am 18. Juni 10 Uhr Abends erkrankte 1 Weib, starb am 19. früh. Seitdem kam kein Erkrankungsfall mehr in der Anstalt vor.

Im Ganzen erkrankten bei einem Stande von 250 Kranken im Irrenthurme in dieser Periode 44, und zwar 14 Männer, wovon 8 starben, 6 genasen,
und 30 Weiber, wovon 15 starben, 15 genasen.
44 = 23 + 21

Nach den einzelnen Abtheilungen erkrankte in der ersten ebenerdigen Abtheilung für Männer, wo meist unheilbare Blödsinnige, Unreine, dann Epileptische und Tobsüchtige untergebracht sind, gar kein Individium.

In der 2ten Abtheilung erkrankten 9 Männer, wovon einer auf Nro. 22 im Stande in dieser Abtheilung, wegen Ueberfüllung des Beobachtungszimmers, untergebracht wurde; es starben davon 5 und 4 sind geheilt worden. In der 5ten Abtheilung erkrankten 5 Männer, 3 starben, 2 genasen.

In der 3ten Abtheilung erkrankten 10 Weiber, 5 starben, 5 genasen.

In der 4ten Abtheilung erkrankten 18 Weiber, 8 genasen, 10 starben, auf Nro 22 erkrankten 2 Weiber, von denen beide genasen.

Altersklassen der Erkrankten	Genesen		Gestorben		Zusammen
	Männer	Weiber	Männer	Weiber	
19 Jahre	1	2	—	—	3
Zwischen 20—25 Jahren	1	4	1	—	6
» 25—30 »	1	—	3	3	7
» 30—35 »	3	1	1	2	7
» 35—40 »	—	2	—	2	4
» 40—45 »	—	1	—	1	2
» 45—50 »	—	2	3	1	6
» 50—55 »	—	2	—	—	2
» 55—60 »	—	—	—	1	1
» 60—65 »	—	1	—	1	2
» 65—70 »	—	—	—	2	2
» 70—80 »	—	—	—	1	1
» 70—83 »	—	—	—	1	1
Zusammen	6	15	8	15	44

Während der Dauer des Cholera-Ausbruches in der Irrenanstalt ward die Beobachtung gemacht, dass die ersten Fälle bis zum 3. Juni meist Männer in der 5ten und 2ten Abtheilung betrafen. Vom 3ten bis 12ten Tag erkrankten meist nur Weiber, dann bis 19. Juni Männer in der 2ten Abtheilung und Weiber in der 3ten und 4ten. Die 5te Abtheilung hatte seit 20. Juni keine Erkrankung mehr. Die erste Abtheilung blieb während der ganzen Zeit ohne einen Fall von Cholera, was um so bemerkenswerther, da diese Abtheilung die dunkelste, feuchteste, mit vielen unheilbaren, hochgradig blödsinnigen, unreinen, auch epileptischen, blöden oder periodischen-tobsüchtigen Kranken belegt ist. —

Das Verhältniss, bezugs der Menge der Erkrankungen in den verschiedenen Abtheilungen, stellte sich bei den Männern als ein fast gleiches dar, da in der 2ten Abtheilung bei einem Stande von 50 Kranken 9, in der 5ten Abtheilung bei einem Stande von 35 Kranken 5 Männer erkrankten. Das Verhältniss der Geheilten zu den Gestorbenen zeigt auch keinen wesentlichen Unterschied.

Viel auffallender stellt sich das Verhältniss in den beiden Weiber-Abtheilungen der 3ten und 4ten dar. Bei gleichem Stande (58) erkrankten in der 3ten Abtheilung 10, und starben davon 5 Weiber; in der 4ten erkrankten 18 und starben 10.

Es ist diese Verschiedenheit wohl darin begründet, dass in der 4ten Abtheilung meist unheilbare, unreine, verwirrte Altersschwache und länger verweilende verpflegt werden, während in der 3ten Abtheilung die neu ankommenden akuten Fälle, dann auch reinliche Kranke befindlich sind, und die wenigsten verhältnissmässig längere Zeit in der Anstalt verweilen.

Beachtenswerth ist auch das Verhältniss der Erkrankung und ihres Ausganges, bezüglich der Form der Geistesstörung der Cholerakranken.

Krankheitsform.	Genesen		Gestorben		Zusammen
	Männer	Weiber	Männer	Weiber	
Trübsinn	1	2	6	1	10
Wahnsinn	1	3	2	3	9
Verwirrtheit	3	4	—	7	14
Extatische Aufregung	—	3	—	1	4
Tobsucht	—	1	—	3	4
Blödsinn	1	2	—	—	3
Zusammen	6	15	8	15	44

Aus diesen numerischen Daten ersieht man, dass die mit Trübsinn behafteten Männer und die mit Verwirrtheit behafteten Weiber am häufigsten befallen wurden, und am wenigsten dem Tode verfielen.

Blödsinnige wurden nur drei angegriffen, und dies waren Blödsinnige niederen Grades. Die hochgradigen Blödsinnigen blieben unangefochten.

Unter den 44 Erkrankten waren nur 2 mit Epilepsie behaftete Weiber.

Die Genesung war ohne Einfluss auf die Geistesstörung.

Die angewandte Therapie bestand in fast allen Fällen allsogleich nach den ersten Zeichen des Anfalles in einer Gabe von 10 bis 15 Gran p. d. Ipecacuanha, ausserdem bei allen Fällen in Eiswasser, Eispillen, Eiswasserklystier, Senfteig in die Magengrube und an die Extremitäten, bei heftigen Krämpfen im Frottiren mit Weingeist und Essig und Anwendung der Wärme. Bei alten Leuten versuchte man auch reizende Mittel, Infusum Melissae u. dgl.,

so wie Opium, Brausepulver u. dgl. Bei vielen Kranken aber konnte gar keine Hülfeleistung unternommen werden, da manche sich beharrlich gegen jede Arznei und jede Bemühung wehrten.

Die Sektion der 23 Verstorbenen zeigte die gewöhnlichen pathologisch-anatomischen Erscheinungen dieser Krankheit.

Tabellarische Übersicht

der im Jahre 1849 an der unter der Leitung des Prof. Drs. Rokitansky stehenden pathologisch-anatomischen Lehranstalt vorgenommenen 1366 pathologischen Sectionen.

A. Hyperaemia cerebri	4	Uebertrag . .	437
» pulmon.	3	5. Pyaemia	7
B. Anaemia (allgemeine)	11	6. Typhus	103
C. Haemorrhagia cerebri	35	7. Cholera	177
« uteri	1	8. Defibrinatio sang.	1
D. Acute Dyscrasien u. zw.		E. Chronische Dyscra-	
1. Entzündungen:		sien:	
Meningitis . .	25	1. Tuberculose . . .	303
Encephalitis . .	18	2. Carcinoma	99
Parotitis . . .	1	3. Dyscras. potat . .	6
Bronchitis . . .	1	4. Hydrops, u. zw.	
Pneumonia . .	132	a) universalis . . .	2
Pleuritis . . .	42	b) glottidis	2
Pericarditis . .	7	c) pulmonum . . .	15
Carditis . . .	1	F. Gangraena pulmon. .	6
Endocarditis . .	4	» scroti . .	1
Arteriitis . . .	1	Pneumomalacia	1
Phlebitis . . .	6	G. Hypertrophia cereb.	2
Peritonitis . .	46	» cordis	80
Metrophlebitis und		H. Atrophia cerebr. . . .	30
Endometritis .	51	» hepatis acut.	1
Nephritis . . .	5	» Marasmus . .	24
Morbus Brighti .	18	I. Rupturae lienis . . .	1
Gonitis . . .	3	» uteri . . .	2
Abscessus diversi	15	K. Dilatationes:	
2. Entzündungen obsolete	2	a) Emphysema vesic.	4
3. Verschwärung:		b) Aneurysma aortae	3
a) der Follikel des Dick-		» spur. art. fem.	2
darms mit Dysenterie	33	L. Stenoses:	
b) anderer Theile	5	Pylori	1
4. Variola	3	Summe . . .	1366
Fürtrag . .	439		

Zu dieser Tabelle ist zu bemerken, dass hier nur die Todesursachen ersichtlich gemacht sind.

Einen Alles umfassenden, streng wissenschaftlichen Bericht zu geben, konnte nicht Zweck sein, weil die hierzu erforderliche Zeit zum Nutzen einer solchen Arbeit in unseren Tagen ausser Verhältniss steht.

Was die einzelnen Nummern anbelangt, so wird Folgendes zu bemerken am Platze sein:

Meningitis: hierbei sind auch die mit tubercul. Exsudate mitgezählt, deren constanter Sitz: die Basis des Gehirns; die gewöhnliche Combination: Magenerweichung.

Encephalitis, theils Zelleninfiltration, theils rothe Erweichung, im ersteren Falle manchmal mit gelber Erweichung.

Pneumonie: sämmtlich mit croupös-faserstoffigem Exsudate, constante Combination mit Pleuritis, häufige mit Pericarditis, seltene mit Endocarditis und Meningitis, Ausgang manchmal in Abscesse und Sphacelus.

Pleuritis, theils mit tuberkulös-hämorrhagischen, theils mit purulenten und serös fibrinösem Exsudate. Gewöhnliche Combinationen im ersteren Falle mit Peritonitis, im letzteren mit Pericarditis.

Endocarditis, zwei Mal mit Zerreissung der Aorta-Klappen, ein Mal mit Zerreissung der Bicuspidalis.

Peritonitis, dem grössten Theile nach puerperale und tuberculöse, mehre Male nach Perforationen, z. B. von einer jauchenden Ovariumcyste — bei Typhus, bei Hernien (1 ad foramen ovale).

Endometritis und Metrophlebitis: stets puerperale, selten mit Lymphangioitis combinirt, häufig mit Entzündung des Ovarium und Vena spermatica, noch häufiger mit Peritonitis.

Entzündung, obsolete: Siehe unter Nr. III. und IV.

Pyaemia, aus verschiedenen Gründen, ein Mal von einem gangränösen Bubo.

Typhus: Ileo-, häufig mit Colo-, selten mit Pneumo- und Laryngotyphus, mehrmals ohne Ablagerung in den Gedärmen.

Cholera. Etwas besonders Ausgezeichnetes wurde nicht beobachtet, wohl aber, dass unter den schon an anderen Krankheiten leidenden Individuen, die meisten Irrsinnige oder mit Krebs behaftete

waren; ihre Zahl beträgt beiläufig den 4ten Theil der an Cholera Verstorbenen (d. i. der Secirten).

Tuberculose: Hier sind auch die zahlreichen tuberculösen Knochenverschwärungen mitbegriffen, diese betrafen gewöhnlich die Wirbelsäule (manchmal in sehr beschränkten Punkten) und die grösseren Gelenke. Bei höheren Graden derselben war immer tuberculöse Lungen- und Darmphtise zugegen, mehrmals zeigte sich die tuberculöse Lunge zum grössten Theile infiltrirt, häufig war gleichfalls im Gefolge der chronischen — acute Tuberculose — die übrigen Verhältnisse boten nichts abweichendes.

Carcinoma: grösstentheils medullarer Krebs, gewöhnlich Uterus und Magenkrebs, häufig Gehirnkrebs, in einzelnen Fällen zeigten umfängliche Krebsmassen ein hoch ausgebildetes Reticulum, in dem das Krebsgewebe fast gänzlich untergegangen war.

Hydrops: Ohne bemerkbare Affektion irgend eines der Secretions-Organe zweimal, und zwar einmal nach Scarlatina, einmal nach einem Puerperium mit gut involvirten Geschlechtsorganen.

Hypertrophia cordis: in drei Viertheilen der Fälle von Insuffic. und Stenose der Bicuspidalis abzuleitende excentrische Hypertrophie des rechten Herzens, häufig auch mit dem gleichen Leiden an den Aorta-Klappen, mehreremale mit Aneurysma cordis partiale, einmal chronisches Aneurysma der Pulmonal-Arterien Klappen.

Atrophia cerebri, grösstentheils bei Irrsinnigen, häufig in Folge von Verwachsung der Gehirnrinde und der Meningen.

Endlich fand sich in zahlreichen Leichen, besonders der an Follicular-Verschwärung des Dickdarmes Verstorbenen, ein durch seine Form sehr ausgezeichnetes Pigment in grossen Mengen in der Milz, Leber, den Gekrösdrüsen, in seltenen Fällen sogar unter der oberflächlichsten Schichte des Bauchfelles. Die damit Behafteten hatten sämmtlich an langwierigen Wechselfiebern während der letzten Kriege gelitten, und die nach ihnen zurückgebliebenen Tumoren der Milz waren in der Ablagerung dieses Stoffes in wahrhaft erstaunlicher Menge, begründet.

Dieses Pigment besteht aus flachen, rundlichen, mit etwas unregelmässigen Rändern versehenen dunkelschwarzblauen Scheibchen, die entweder einzeln oder zu grösseren Klumpen von 5—60 zusammengeklebt, bald frei, bald in Zellen eingeschlossen, in den

genannten Organen abgelagert waren. Diese gleichen Körperchen fanden sich auch in der Milzvene und Galle*).

Als besonders merkwürdige Fälle verdienen die folgenden herausgehoben zu werden:

I. Diathesis aneurysmatica

beobachtet an einem 23 Jahr alten Schustergesellen H. Wenzel.

Der Körper in hohem Grade abgezehrt. Oedem des Gehirns und der Lungen, klebrige Exsudation auf der Pleura und dem Peritonaeum, Verschwärung der Follikel des absteigenden Grimmdarmes, gelbe Erweichung umschriebener Partien der Leber.

An sämmtlichen Arterien, mit Ausnahme der Aorta und ihrer Zweige erster Ordnung, vor allen aber den kleineren Gefässen, sassen meist nächst dem Abgange vom Mutteraste zahlreiche, theils seitlich aufsitzende hirsekorn- bis erbsengrosse Aneurysmen, ausgekleidet und ausgefüllt von frischen, dunkelrothen bis völlig entfärbten gewebig gewordenen Fibringerinnungen. An einzelnen Arterien waren grosse Strecken in Varixform erweitert, in denen die Innenfläche ein Treppenwerk darstellte, z. B. die Hepatica, die Spermatica interna dextra. In Parenchymen zeichneten sich die Aneurysmen der Hepatica innerhalb der Leber, im linken Lappen bis zur Grösse einer Nuss mit gleichförmiger Erweiterung jenseits desselben — in don Nieren aus.

II. Neuromata ad omnes nervos.

Dieser eben so merkwürdige Fall betrifft ein 8jähriges, im k. k. Findelhause am 19. Oktober an Cholera verstorbenes Mädchen, Maria N.

Der Körper wohl genährt, ausgesprochene Cholera. An sämmtlichen Nerven desselben befanden sich in kurzen Zwischenräumen länglich runde Anschwellungen von grauer Farbe, die ziemlich derb und halbdurchsichtig waren, mit ihrer Längenachse dem Verlaufe der Nerven entsprachen, und von welchen die an den feinen Zweigen sitzenden diese vielmal im Durchmesser übertrafen, während die der grösseren nicht so entwickelt schienen, was jedoch nur davon herrührte, dass bei den letzteren, z. B. bei denen am Ischi-

*) Siehe: Dr. Heschl: »Über Pigmentbildung nach Intermittens.« — (Juliheft, 1850.)

aticus, immer der bei weitem grösste Theil der Nervenstränge über das Neurom hinwegging, und nur eine verhältnissmässig sehr geringe Zahl von ihnen an deren Bildung Antheil hatte.

III. Pseudoplasma durae meningi spinali intextum, textu celluloso constitutum.

Beobachtet an dem 36 Jahre alten Taglöhner Sch. S.

Der Körper mittelgross, abgezehrt, mit ausgebreitetem Decubitus.

Im hintern Umfange der harten Rückenmarksscheide haftete äusserlich in der Gegend des 7—8 Brustwirbels eine beiläufig walzenförmige, aus einem grauröthlichen vascularisirten Zellgewebe bestehende, aussen mit lockerem Fett bekleidete, etwa $1\frac{1}{2}''$ lange bei $4'''$ dicke Schwiele, in dem sie mittelst des sie konstituirenden dichten Zellgewebes in die harte Rückenmarkshaut eingewebt war.

IV. Concretio cordis et pericardii ope textus cellulosi ad maximam partem ossificati; Tabes des Herzfleisches und allgemeiner Hydrops.

Zur
Reform der Krankenhäuser.

Von

Dr. Raimund Melzer.

Direktor der Staats- und Lokal-Wohlthätigkeits-Anstalten zu Laibach.

> Que chaque citoyen apporte en commun sa bonne volonté, ses efforts et ses idées, et que l'opinion et le temps décident souverainement de ce qui doit être rejeté ou conservé.
>
> Buret.

(Schluss.)

Dieselbe Art und derselbe Grad von Nothdurft soll überall gleich bedacht sein, nicht aber durch Gesetze abgefertigt werden, welche wohl an einigen Orten einen Trost bieten, an andern aber eine bittere Täuschung sind. Alle, welche die Lage der Landbezirke nur einigermassen kennen, werden zugeben, dass dieselben nicht im Stande sind und auch nicht sobald im Stande sein werden, jeder für sich ein vollständig ausgestattetes Spital zu erhalten, und dass gerade die ärmeren, also jene, welche der Wohlthat eines Krankenhauses am meisten bedürfen, am ersten davon ausgeschlossen sind. Bisher suchten diese Bezirke in dem Krankenhaus der Hauptstadt eine Unterkunft für ihre Kranken, und die Aufnahme derselben war eigentlich von der Willfährigkeit der Lokalbehörde abhängig, konnte auch öfter gar nicht erlangt werden. Und ungeachtet den Bewohnern der Stadt der Eintritt in das Spital viel leichter ist, als jenen des flachen Landes, sehen wir an manchem Krankenhause die Anzahl beider fast gleich sich stellen. Das Krankenhaus sollte demnach dem ganzen Lande zu Gebote stehen, alle Bezirke, welche nach der politischen Eintheilung zu einander gehören, denselben Anspruch auf dessen Benützung haben, die Bezirke des flachen Landes und der Stadt-Bezirk dazu gleich berechtigt sein, und es sollte dasselbe aus diesem Grunde, und weil es durch die Beisteuer der ganzen Provinz unterhalten würde, zu einer Provinzial-Anstalt erklärt, oder im cosmopolitischen Sinne seines christlichen Ursprunges, als allgemeines Krankenhaus betrachtet werden, und wenn für ein Land von grosser Ausdehnung und

starker Bevölkerung ein Krankenhaus nicht hinreichen und die private Wohlthätigkeit zu solchem Zwecke nicht genug Mittel besitzen würde, ein zweites aufgestellt werden. Wenn ein Krankenhaus einmal das Bedürfniss einer ganzen Provinz befriedigt, wenn der Umkreis, aus welchem es seine Kranken nimmt, sich auf ganze Länder erstreckt, so ist wohl auch auf das allgemeine Beste berechnet, sein Bestehen gewiss auch aus Staatsrücksichten nothwendig.

Der erste Zweck eines Krankenhauses ist, eine Heilanstalt zu sein. Diesem Zwecke wird ein allgemeines Krankenhaus besser entsprechen, als eine Local-Anstalt, weil es denselben an einer grösseren Zahl Kranker erreicht, als die letztere. Dies wird ganz sicher der Fall dann sein, wenn eine ganze Provinz ausser einem Local-Spital, keine Heilanstalt besitzt. Ein allgemeines Krankenhaus wird seinem Zweck auch leichter entsprechen, als eine Local-Anstalt, weil eine Heilanstalt in dem Verhältniss wohlfeiler sich erweist, als sie grösser ist, und mehrere kleine Hospitäler höher zu stehen kommen, als ein grosses mit dem gleichen Belegraume. Es haben sich zwar mehre Stimmen für die kleinen Hospitäler aus dem Grunde vernehmen lassen, weil diese dem Heilzwecke günstiger seien, als die grossen Anstalten. Allein abgesehen davon, dass man folgerecht alsdann überhaupt jedes Spital aufheben müsste, so kann die hier gedachte schädliche Überfüllung mit Kranken in grossen wie in kleinen Anstalten Statt haben, und es ist dieser Vorwurf nicht sowohl in der Grösse als in der schlechten Verwaltung einer Anstalt begründet, und wird am ehesten eine Localanstalt treffen, welche gezwungen ist, die Rolle eines allgemeinen Krankenhauses über sich zu nehmen.

Die Übertragung in ein entferntes Krankenhaus ist für viele Kranke äusserst beschwerlich und in einem hohen Grade gefährlich oder sogar unthunlich, auch verursacht diese Übertragung Kosten, die mit der Entfernung wachsen. In dieser Hinsicht wäre es freilich zu wünschen, dass jede Gemeinde ihr eigenes Spital hätte. Nimmt man aber die Sachen wie sie sind und nicht wie sie sein könnten oder sein sollten, so bleibt dies eben nur ein frommer Wunsch. Und wäre dieser Wunsch selbst erfüllbar, so müsste man strenge genommen noch weiter gehen, und am Ende für jedes Dorf ein Spital ansprechen. Die Stadt, in welcher sich ein allgemeines Krankenhaus befindet, und ihre nächste Umgebung haben zwar den Vortheil, dass sie in dasselbe Kranke senden können, welche einen weiten Weg nicht vertragen; allein den Hauptstock der Spitals-Bevölkerung bilden denn doch immer solche Kranke, welche sich aus einer nicht allzu grossen Ferne übertragen lassen.

Wird den öffentlichen Spitälern die Bedeutung von allgemeinen Krankenhäusern zuerkannt, so wird die Beschaffenheit vieler, wenn nicht der meisten der bestehenden Spitalsgebäude dieser Bedeutung als ein grosses Hinderniss entgegen stehen. Die Medicin im Grossen geübt, braucht wie jede andere technische Unternehmung ein Haus, welches ihren eigenthüm-

lichen Anforderungen entsprechend eingerichtet ist. Durch blosses Adaptiren kann diese Absicht nie vollkommen erreicht, durch den blossen Zubau einiger Säle wohl für mehrere Betten Platz gewonnen, nie aber den wesentlichen Erfordernissen Genüge gethan werden. Mit wenigen Ausnahmen sind die Krankenhäuser von ihrem Ideale weit entfernt. Um ihm näher zu kommen, ist nicht sowohl ein Umbau als ein Neubau nothwendig. Dies zugegeben wird aber der Gegenstand zu einem finanziellen Problem, dessen Lösung eigentlich den Kern der Sache bildet.

Wer den Zweck will, muss auch die Mittel wollen. Das Land, welches ein Krankenhaus haben will, muss auch die Auslagen dafür zu machen bereit sein. Bei näherer Erwägung zerfällt die Geldfrage in zwei Theile, wovon der eine die Herbeischaffung der zum Bau und zur Einrichtung der Anstalt nöthigen Summen betrifft, der andere aber, die Sicherung solcher Einkünfte begreift, durch welche die Anstalt im Gange erhalten werden kann. Man muss annehmen dürfen, dass jedes Land reich genug sei, um ein Spital haben zu können. Der hiezu nöthige Fond lässt sich auf eine zweifache Weise zusammenbringen. Entweder wird derselbe durch freiwillige Gaben gebildet, oder aber durch eine unfreiwillige Beisteuer herbeigeschafft. Auf die erste Weise hat die private Wohlthätigkeit das Gebot der Nächstenliebe immer geübt und in ihren Werken sich die schönsten Denkmäler gesetzt: allein ihre Bemühungen waren stets vereinzelt und konnten gegen die Grösse der Übel nur zu schwachem Erfolge gelangen. In den Ländern, welche die Einheit des religiösen Glaubens verloren, hatte auch diese Wohlthätigkeit an Kraft abgenommen. Ungleich mehr würde die zweite Weise leisten; sie würde, ohne die Hoffnungen auf eine späte Zukunft zu verweisen, das Mögliche in der kürzesten Zeit verwirklichen. Allein diese zweite Art der Sammlung stosst wegen ihrer zwanghaften Einhebung der Beträge auf den heftigsten Widerspruch. Sie würde, heisst es, mit Missfallen von den Verpflichteten aufgenommen werden; hätte das gehässige Kleid einer Steuer, und da die Wohlthätigkeit keine Sache des Staates sei, so könnte auch eine solche Steuer niemals, am wenigsten in einer Zeit die Bewilligung erhalten, in welcher die Zahlungskraft des Contribuenten ohnehin mehr als gewöhnlich in Anspruch genommen sei. Darauf lässt sich erwiedern, dass seitdem die Macht und der Einfluss der Religion geschwächt, die Armuth und Noth in den Bereich der politischen Macht getreten und die collective Wohlthätigkeit des ganzen Volkes beanspruchen; dass wenn die öffentliche Gesundheit auch nicht zu den Staatszwecken gehört, sie doch ein unerlässliches Mittel dazu ist, und darum die ganze Wichtigkeit der ersteren habe; dass der Staat durch Vernachlässigung der körperlichen Wohlfahrt seiner Angehörigen die eigene Kraft schwäche, indem er aus producirenden Gliedern consumirende mache, und diesen Missstand selbst auf künftige Generationen ausdehne; dass die Beseitigung kleiner Übel wohlfeiler sei, als die endlich doch unvermeidliche Bekämpfung grösserer; dass eine solche Preventiv-Methode als ein wahrer fiscaler Ge-

winn anzusehen sei; dass der Staat durch die von ihm bereits unterhaltenen Wohlthätigkeitsanstalten und durch die von ihm getragenen Sanitäts-Auslagen, die öffentliche Gesundheit zu seiner Sache erklärte, unter seinen Schutz stellte; dass demnach sein Einschreiten bei den Krankenhäusern aus dem gleichen Grundsatze erfolgen würde, und nur eine weitere Ausdehnung desselben wäre; dass eine jede überflüssige Steuer wohl ein an der Nation begangener Diebstahl, ein sociales Verbrechen sei, dieser Vorwurf jedoch die für Krankenhäuser zu erhebende Steuer nicht treffen könne; dass wenn die Bestimmung dieser Steuer bekannt wird, der bei weitem grössere Theil der Besteuernden gerne und willig ihren Säckel öffnen, ein Missfallen nur als Ausnahme sich kundgeben würde, welches jedoch so wenig zu beachten wäre, als es bei anderen Steuern beachtet wird.

Übrigens würde diese für den Aufbau neuer Krankenhäuser bestimmte Steuer durchaus nicht drückend sein. Die jetzt in Verwendung stehenden Gebäude könnten verkauft, und dadurch ein mitunter namhafter Erlös eingestrichen werden, welcher mit dem bei den jetzigen Anstalten vorfindigen Stammkapitale zu dem Baufonde geschlagen werden könnte. — Auch wäre die Steuer mit einer einzigen Erhebung abgethan. Der deutsche Orden, gegründet für die Bekriegung der Ungläubigen und die Hospitalpflege der Kranken, erfüllt schon lange seine Bestimmung nicht mehr, und besteht nur noch nominell. Würde sein grosses Vermögen, welches jetzt zu Sinecuren für einige wenige dient, dem Widmungszwecke wieder zugeführt werden, so wäre dadurch in der schwebenden Sache eine sehr mächtige Aushilfe gegeben; während jetzt grosse Bezirke im Sinne des Stifters zu Spitalszwecken ihre Steuern leisten, ohne selbst die Wohltbat eines Spitals, deren manche sehr bedürftig sind, geniessen zu können. Und sollten alle diese Anträge unausführbar erscheinen, dann könnten vielleicht Actien-Gesellschaften zusammen treten; welche ihr Kapital zum Baue der Krankenhäuser hergeben würden, wenn der Staat ihnen die Hereinbringung desselben sammt Zinsen verbürgen wollte. Die Einzahlung der Zinsen und die Rückzahlung des Kapitals könnte aus einem Zuschlage zu den Verpflegsgebühren in einer gewissen Reihe von Jahren bestritten werden, nach welcher das Gebäude als reines Eigenthum des Landes dastünde. Die öffentliche Wohlthätigkeit wäre zwar hiedurch zu dem Mittel einer Finanzspekulation, dafür aber auch umgekehrt diese zu dem Mittel der Wohlthätigkeit gemacht.

Eine ordentliche Verwaltung in Krankenhäusern ist nur dann denkbar, wenn zwischen Einnahme und Ausgabe eine gleiche Ebbe und Fluth herrschen, eigentlich die Letztere etwas vorwaltet. Den bei weitem grössten Theil der Einkünfte der Krankenhäuser werfen in der Regel die Verpflegsgebühren ab. Damit die Anstalten dem Einflusse der wechselnden Zeitverhältnisse entzogen, einen soliden Bestand haben, und sich selbst auszuhalten im Stande seien, ist es nothwendig, dass die Verpflegsgebühren nach den Erfordernissen angesetzt werden, und weil die Auslagen der

Anstalt current sind, so müssten auch die Einnahmen current sein, und müssen vollständig und rechtzeitig einlaufen. Man hat die Selbsterhaltung der Krankenhäuser durch die Verpflegsgebühren geleugnet; man hat gesagt, dass alle die grossen Erfordernisse solcher Anstalten auf die Aufnahmstaxe nicht basirt werden können, weil sich diese nicht genau berechnen lässt, und so hoch komme, dass sie einem Verbote gleich stände; man hat ferner darauf hingedeutet, dass das Spital einen Schutzherrn bedürfe, der die Anstalt überwacht, für die gehörige Gebahrung sorgt, gegen Verlegenheiten durch Vorschüsse schützt und neue Einkommenquellen eröffnet; man hat diesen Vorschlag der Selbsterhaltung eine über die Grenzen der Möglichkeit hinausgehende Übertreibung der Gefühle des Rechtes und der Menschlichkeit genannt; man hat behauptet, dass wenn das Spital ein Eigenthum der Gemeinde sei, wenn die letztere sich durch ihre Vertreter an der Autonomie desselben betheiliget, der Gemeinsinn dem Institute zugewendet werde, und ihm viele Aushilfsmittel eröffne, welche andern Behörden nicht zu Gebote stehen. Wenn diese Einwürfe wahr wären, so würde die Frage, die uns beschäftiget, ziemlich auf dem alten Flecke bleiben. Allein der erste Einwurf hält nicht Stich, indem sich sowohl die Erfordernisse als die Aufnahmstaxe mit hinreichender Genauigkeit bestimmen lassen, wie es ohnehin die jährlichen Präliminarien zeigen. Die Aufnahmstaxe würde um etwas erhöhet werden, darum aber noch lange nicht unerschwinglich ausfallen. Ein Krankenhaus, dem private Schenkungen kein Vermögen verschafft haben, muss seine Auslagen nur durch die Einnahmen von seinen Gästen decken. Wer hievon selbst zahlen kann, zahle, und wer nicht zahlen kann, für den werde gezahlt. Ist die Gebühr richtig, nach jeder möglichen Auslage bemessen, und wird selbe verlässlich eingebracht, so bleibt die Anstalt in ihrer Wirksamkeit und braucht auch keinen andern Schutzherrn als das Gesetz; ist diess nicht der Fall, so arbeitet sie passiv, findet keinen Schutzherrn oder verliert ihn bald, und hört früher oder später selbst auf. Die Gründe, aus welchen die Krankenhäuser nicht Local-Anstalten sein können, anzuführen, wäre eine überflüssige Wiederholung. Es ist für ein Krankenhaus nichts weniger als gleichgültig, ob seine Parteien zahlungsfähig oder zahlungsunfähig sind. Während das Haus im ersten Fall schnell zu seiner Forderung gelangt, konnte es im zweiten Falle bisher oft erst spät, nach vielen und weitwendigen Schreibereien, oft auch gar nicht zu seiner Gebühr kommen. Nun unterliegt es aber keinem Zweifel, dass die Masse der bisher als zahlungsunfähig behandelten Kranken zahlungsfähig gemacht werden könne. Diese Masse bilden die Knechte, Mägde und Handwerksgesellen, Fabrikarbeiter, Leute, welche, so lange sie gesund sind, kaum an die Krankheit denken, von ihrem Erwerbe selten so viel zurücklegen, um damit ihre allfälligen Krankheitsauslagen zu bestreiten. Um den Dienst nicht zu verlieren, schleppt sich der kranke Dienstnehmer so lange es ihm nur möglich, herum; um die Kosten der Heilung zu ersparen, hält ihn oft der Dienstgeber im Hause zurück. Beide fürchten das Krankenhaus, bis

die Noth grösser wird als die Furcht, aber auch die Gefahr eines bleibenden Siechthums und selbst des Todes den Kranken bedroht. Nach dem Pacte, den der Dienstgeber und Dienstnehmer gegenseitig eingehen, verkauft letzterer seine Arbeit dem ersteren um einen gewissen Preis in Geld, gewöhnlich auch um Kost und Wohnung, und damit hat strenge genommen die Pflicht des ersteren ihr Ende. Es ist Sache des Arbeiters, für seine Nothdurft zu sorgen, und so wie derselbe wirklich für andere, oft imaginäre Bedürfnisse fürdenkt, so kann und soll er der Herstellung seiner Gesundheit dieses Bedürfnisses par excellence auch einige Pfennige widmen. Nicht immer erkrankt der Arbeiter in und durch seine Arbeit, und will man billig sein, so liesse sich erst fragen, welcher von beiden, Dienstgeber oder Dienstnehmer das Mitleid, welches der Armuth gebührt, oft besser verdiene. Jedenfalls kann die Sorge des Dienstherrn für seinen Arbeiter erst dort ihren Anfang nehmen, wo für Letzteren die Möglichkeit der Selbsthilfe aufhört. Eine solche Möglichkeit liegt aber in einem Abonnement der Industriellen, Dienstboten und derlei ausser einem Familienbande lebenden Individuum, durch welches diese Cathegorie Menschen gegen einen jährlichen Beitrag von einigen Kreuzern die Beruhigung erhält, im Drangsale der Krankheit alle mögliche Hilfe gegen dieselbe zu finden. Diese gemeinnützige Institution hat gleich mancher anderen ihre Gegner gehabt, und hat deren vielleicht noch einige. Weil es, um die Absicht zu erreichen, der Dummheit, dem Leichtsinn, der Laune nicht frei gelassen sein konnte, die Leistung dieser jährlichen Beiträge zu verweigern, und weil dennoch die Zahlung derselben geleistet werden muss; so hat man darin eine den Leuten angethane Gewalt erblickt, und dabei vergessen, dass es auch Wohlthaten gebe, die man — und Leute — denen man sie aufdringen müsse. Man hat dieses Abonnement verfassungswidrig genannt, es verworfen, ohne gerade statt dessen etwas Besseres hinzustellen, und so machte der Eigensinn der Vorgesetzten dem Eigensinne der Untergeordneten Zugeständnisse. Sollte es wahr sein, dass der Arbeiter diesen kleinen Bruchtheil seines Lohnes, der für ihn Gesundheit, Leben, und selbst die moralische Würde repräsentirt, sehr schwer entbehre, dann wäre es eine Aufgabe dafür zu sorgen, dass ihm diese Leistung weniger schwer fiele. Was die Versicherungs-Gesellschaften gegen die verschiedenen menschlichen Gefahren sind, genau dasselbe ist dieses Abonnement für eine beschädigte Gesundheit; es ist eine wahre wechselseitige Lebens-Versicherungsgesellschaft. Die Beachtung und den Schutz, welchen andere Gesellschaften von der Regierung geniessen, verdient in gleichem Maasse auch diese. Wenn die Regierung bei dem fraglichen Abonnement zwangsweise vorzugehen hätte, so ging sie ja auch bisher gegen die Dienstherrn und Kreisinsassen zwangsweise vor, welche für ihre Dienstleute und Mitinsassen zahlen mussten. Dieser Zwang für die Dienstherrn sollte ein Ende nehmen, sobald seine Dienstleute selbst zu zahlen in der Lage sind, und in diese Lage kommen sie durch das Abonnement. Von dem Nutzen dieser Einrichtung durchdrungen, haben auch ein-

zelne Classen der Gesellschaft sich in einigen Krankenhäusern gegen ein freiwilliges Pauschale eigene Abtheilungen erwirkt, waren aber an andern Anstalten nicht so glücklich. Die Bildung einer Bruderschaft für ein Bett wurde ihnen dort nicht bewilliget, wo sie für einen Sarg gestattet war. Ohne einem solchen abweislichen Bescheid gerade das Wort zu sprechen, wollen wir nur bemerken, dass wenn das Vereinsprincip blos auf die Arbeiter einer einzigen Innung beschränkt würde, die Bruderschaft den Republiken des Alterthums gleichen würde, welche die Herrschaft der Gerechtigkeit auf ihren Boden beschränkten, und die Fremden als Feinde behandelten. Dass aber dieses Abonnement ausführbar sei, und zugleich die Art seiner Ausführung, zeigen das allgemeine Krankenhaus von München, und die anderen grösseren Hospitäler Baierns. Der grosse Beifall, den diese Einrichtung dortlands findet, ist die beste Antwort auf alle gegen dieselbe erhobenen Zweifel.

Man hat oft klagen gehört, dass die Bezirkskassen durch die Spitalskosten absorbirt, für ihre weiteren Zwecke insolvent werden. Diese Klage wurde zumal dort vernommen, wo durch eine längere Zeit das Kreisamt die Einbringung der laufenden Beiträge zu veranlassen, das Gubernium die Abfuhr derselben zu betreiben versäumten. Die Schuld, welche entgegen leicht abzustossen gewesen wäre, war angehäuft schwer abzutragen. Die Kreiskoncurrenz litt an einer selbst geschaffenen Überbürdung, und empfand die Wehen eines schlechten Schuldners, den sein Gläubiger drängt. In dem System war ein solcher Übelstand so wenig gelegen, dass er gar nicht vorgekommen wäre, wenn man es genauer befolgt hätte. Man hatte die Ansicht ausgesprochen, dass durch die Aufhebung der Kreisconcurrenz die Bezirkskassen von einer ungerechten Forderung befreit, ihre Kräfte bedeutend geschont würden. So lange die Bezirke, glaubt man, einen gewissen Spitalsbeitrag leisten müssen, gleichviel, ob sie viele oder wenige oder gar keine Kranken in das Spital senden, werden dieselben auch geneigt bleiben, jeden Kranken der Anstalt zuzuweisen; wird erst jeder Bezirk für seine Kranken zu zahlen verpflichtet, so wird die Menge der zugeführten Kranken und mit ihr auch die Ziffer der Verpflegsgebühren bald nachlassen. Diese beiden Voraussetzungen sind jedoch unrichtig, und mehr noch, sie sind ein unverdienter Tadel der Behörden. Will man im ersten Falle sich darüber beschweren, dass zu viele Kranke in die Anstalt treten, so muss man im zweiten Falle nur besorgen, dass zu wenige sich melden; im ersten Falle würde das Budget des Kreises, im zweiten die Menschheit leiden. Zudem ist die Aufnahme des Kranken in das Spital nicht blos der Willkür seiner Bezirksobrigkeit anheimgegeben. Kranken, welche nach den bestehenden Normen für das Spital sich nicht eignen, kann und soll die Aufnahme verweigert werden, und es werden dieselben, wenn sie etwa aufgenommen worden wären, durch eben jene Normen in kürzester Frist aus der Anstalt entfernt, können demnach keine grossen Unkosten verursachen. Die Kreisconcurrenz ist eine Anwendung des Princips der Solida-

rität, und beruht auf dem Umstande, dass wenn jede Gemeinde sich allein überlassen wäre, mancher die Versorgung ihrer Kranken unmöglich ist, ihr aber möglich werde, wenn sich mit ihr mehrere andere Gemeinden an dem gleichen Werke betheiligen; sie hat also eigentlich dieselbe Grundlage, welche der Staat selbst hat. Es wird auch diese Concurrenz vielleicht unter einer andern Benennung in jedem Lande eine Nothwendigkeit bleiben, bis ein solcher Umstand daselbst nicht mehr stattfindet, und jede Gemeinde für alle ihr gehörigen armen Kranken zu zahlen in den Stand gekommen ist. In diesen Stand kann aber eine dürftige Gemeinde dadurch kommen, dass entweder die Ziffer der Verpflegsgebühr, oder jene ihrer Armen vermindert wird. Was die Verpflegsgebühr betrifft, so ist dieselbe nach den obwaltenden Verhältnissen buchhalterisch festgesetzt, und lässt demnach eine Bemänglung nicht zu. Es frägt sich nun, ob diese Verhältnisse sich nicht in einer Art ändern lassen, wodurch die Verpflegsgebühr erniedriget werden könnte? Niemand wird in Abrede stellen, dass trotz den reelen auf- und übereinander gestellten Controllen manche Sitte und manche Anordnung in gewissen Krankenhäusern die Fonde empfindlich beschädiget, indem sie einen übermässigen und leicht vermeidlichen Aufwand unterhält. Die Verspeisung und die Arzneilieferung sind ein paar Belege hinzu. Der bürgerliche Gewinn, den der Pächter der Küche und der Apotheke einzieht, ist ein Verlust für das Haus, welcher im Laufe der Jahre eine enorme Höhe erreicht. Der Arzneibedarf kommt noch in einer andern Hinsicht und trotz der für die Spitäler diessfalls ergangenen Vorschriften, den Fonden sehr hoch zu stehen. Jedermann weiss es, welchen Grad der Sicherheit unsere Arzneimittellehre besitzt, und eine bekannte Thatsache ist es, dass in verschiedenen Krankenhäusern, oder auch in einem Krankenhause in verschiedenen Abtheilungen, gleiche Zahlen gleicher Krankheiten mit verschiedenen und oft entgegengesetzten Mitteln, aber mit ziemlich gleichen Erfolgen behandelt werden; dass demnach manche Behandlung hätte weniger kostspielig sein können. Man kann die Ausübung der Medicin nicht unter mathematische Formeln bringen, und darf den Überzeugungen keinen Zwang anthun; allein wie gering ist nicht auf diesem Felde die Zahl der Überzeugungen! Eine hievon ist es, dass ökonomisch gesprochen, die Polypharmacomanie meistens eine Verschwendung, und leider nur zu häufig anzutreffen sei. —

Was endlich die Verminderung der Bezirksarmen anbelangt, so wäre dadurch die Controverse mit ihrer Wurzel behoben. Diese Verminderung bildet aber eine Aufgabe, deren Faden sich in die ganze Länge und Breite der Legislation spinnen. Wenn einzelne Bezirke an zahlungsunfähigen Kranken reich, an Gelde arm sind, wenn solche Bezirke nach der Regel, dass jeder Bezirk für sich selbst zahle, nicht allen ihren Hilfsbedürftigen die Spitalshilfe zuwenden könnten, weil sie nicht für alle die Kosten zu tragen vermögen, und wenn hiedurch die Bezirke in ihrem politischen Werthe noch tiefer sinken, so ist es Sache der Staatsverwaltung dafür zu sorgen,

dass in solchen Bezirken durch gehobenen Wohlstand ihrer Bewohner und durch Verbesserung ihrer socialen Verhältnisse die Gewalt der Armuth und ihrer Folgen gebrochen, und die Frequenz der Spitalsversorgung vermindert werde, welche zwar eine Wohlthat, aber eine traurige Wohlthat bleibt, selbst wenn man sie bezahlen kann. Die Wohlthätigkeit, welche der göttliche Meister lehrte, ist im Almosen nicht erschöpft; Hunger und Durst zu stillen, heisst nur den Buchstaben des Gesetzes vollziehen, sein Geist reicht weiter. Es ist unsere Pflicht, die Wohlthätigkeit in diesem Geiste zu begreifen und ausüben zu lernen. Um gerecht zu sein, muss man jedoch gestehen, dass die politische Ökonomie, sie, welche die sociale Medicin sein sollte, furchtsam bei der Anatomie und Physiologie der Gesellschaft stehen geblieben sei, und noch nicht den Muth hatte, sich an die Schwierigkeiten und Gefahren der Therapie zu wagen. Es genügt nicht zu wissen, wie die Sachen gehen, man muss auch wissen, wie sie gehen sollten, damit es in dieser Welt weniger Jammer und Elend gebe.

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten.

Von Prof. **Dr. Sigmund.**

(Fortsetzung.)

IV.

Die Quarantänen Griechenlands.

Das Quarantäne-Wesen Griechenlands hat seine vollständige Organisation durch das Gesetz vom 25. November 1845 erhalten, nachdem bereits früher, seit dem Beginne der Selbstständigkeit und dem ersten Auftreten der königlichen Regierung, eine Reihe von Quarantäne-Massregeln eingeführt worden war. Das griechische Pestpolizei-Gesetz stimmt im Wesentlichen mit denen Oesterreichs, Russlands und Frankreichs überein, und zeichnet sich in seiner Abfassung durch Klarheit und Bestimmtheit aus. Die Leitung des Quarantäne-Wesens liegt in der Hand des Ministeriums des Innern, welchem dasselbe als ein Theil des gesammten Sanitätswesens untergeordnet ist. Den sachverständigen ärztlichen Beirath erhält das Ministerium von dem Synedrion iatron, einem Collegium von Ärzten, unter denen sich noch zwei Deutsche befinden. Zwei, unmittelbar mit dem Ministerium des Innern verkehrende Inspectoren, von denen wenigstens einer Arzt sein muss, beaufsichtigen den gesammten Sanitätsdienst, und bereisen zu diesem Zweck auch das Land, in welchem 26 Sanitätsämter mit eben so vielen Sanitätscommissionen in den verschiedenen Provinzen aufgestellt sind. Den Sanitätsämtern unterstehen die Sanitätsposten 64) und die Sanitätswachen (61), welche an den durch einen Sanitätscordon umgebenen Landesgränzen vertheilt sind. Die Zahl der auf diesem eingerichteten Quarantänen (»Lazarete«) beträgt 16.

Die 26 Sanitätsämter sind in drei Klassen, je nach dem Umfang ihres Dienstes, abgetheilt. In die erste Classe gehören zwei (Syra und

Piräus), in die zweite zwölf (Patras, Vonizza, Annino, Kumi, Skiathos, Skopelos, Hydra, Spezzia, Amaliopolis, Tarazza, Missolunghi, Nauplia) und in die dritte wieder zwölf (Chalcis, Itamos, Gythion, Thera (Santorin), Kalamata, Koron, Pylos (Navarin), Mykoni, Andros, Tinos, Calavria, Galaxidi). Jedes Sanitätsamt besteht wesentlich aus einem Oberbeamten, einem Arzt, einem Secretär und einem angemessenen Kanzlei- und Dienstpersonale, nebst der erforderlichen Zahl von Wächtern und Ruderern. Den Sanitätsämtern liegt im Allgemeinen die Überwachung und Wahrung der öffentlichen Gesundheit in Beziehung auf pestartige ansteckende Krankheiten ob (— gesetzlich sind als solche bezeichnet: die orientalische Pest, die asiatische Cholera, das amerikanische gelbe Fieber —); insbesondere aber haben die Ämter die Leitung des eigentlichen Quarantänedienstes zu versehen. Es steht denselben an jedem ihrer Wohnorte eine Sanitätscommission zur Seite, zusammengesetzt aus dem Oberbeamten des Sanitätsamtes, dem Oberbeamten der Gemeinde (oder seinem Vertreter), dem Friedensrichter und einem griechischen Bürger, welcher alle drei Jahre von der Regierung für dieses Amt ernannt wird. Die Sanitätscommission hält wöchentlich ordentliche, und von Fall zu Fall auch ausserordentliche Sitzungen, erörtert alle durch das Pestpolizeigesetz nicht schon vorgesehene und angeordnete Sanitätsmassregeln, überwacht den gesammten Sanitätsdienst in allen Theilen, nöthigenfalls durch Bereisung der einzelnen Orte, und be richtet über den ganzen Diensteskreis an die Verwaltungsbehörde. Die Sanitäts-Commissionen sind unbezahlte Ehrendienste, während die Sanitätsämter in den Staatsdienst eingereiht, mit den angemessenen gesetzlichen Besoldungen entgolten werden. Die Aufstellung der Sanitätsposten und Sanitätswächter, mit gewissen, unter der Oberaufsicht und Controle der Sanitätsämter zu leistenden Quarantänediensten, ist zunächst bedingt durch die eigenthümliche geographische Lage Griechenlands — lange Meeresufer, zahlreiche Inseln und daher ungemein zahlreiche Landungsplätze für die sehr lebhaft betriebene Rhederei. — Übrigens kreuzt zur Überwachung des Küstenverkehrs und der Fischerei eine bestimmte Zahl von grösseren und kleineren Fahrzeugen.

Von den 16 Quarantänen sind eilf vom Staat unterhalten, nämlich: Hermopolis (Syra), Piraeus, Vonizza, Annino, Patras, Skiathos, Hydra, Amaliopolis, Tarazza, Itamos und Platania, fünf von Gemeinden, nämlich: Spezzia, Thera (Santorin), Andros, Tynos und Mykoni. Sämmtliche Quarantänen zerfallen nach dem Umfang ihres Dienstes und dem Personale dafür in drei Klassen, deren erste Hermopolis, die zweite die übrigen acht bis Tarrazza umfasst; Itamos, Platania und die Gemeine-Quarantänen gehören in die dritte Klasse.

Für Fahrzeuge mit Pestkranken ist eine eigene gesonderte Quarantäne bestimmt. Jede Quarantäne hat einen Oberbeamten (Intendant, einen Arzt und einen Secretär, nebst der erforderlichen Zahl von Dienern Wächtern u. s. f. In den Gemeinequarantänen wer-

den **nur** solche Fahrzeuge aufgenommen, welche ein reines oder verdächtiges Patent besitzen, welche ferner der Ortschaft der Quarantäne angehören, und keine giftfangende Waaren führen.

Das griechische Pestpolizeigesetz bezeichnet musterhaft genau die Massregeln, welche auf dem Sanitätscordon zu Lande und zu Wasser vollzogen werden müssen; wir können nur wünschen, dass in allen Quarantäne-Gesetzen fortan die gleiche Genauigkeit und Fasslichkeit der Darstellung beobachtet werde. Ohne die Einzelnheiten des griechischen Gesetzes weiter zu berühren, bemerken wir nur, dass dasselbe (Abschn. VI. §. 61 u. s. f.) die Quarantäne auf zweierlei Weise verfügt: einmal blos zum Zwecke der einfachen Beobachtung durch eine gewisse Zeit (1—9 Tage), ein anderes Mal zum Zwecke der Reinigung der aufgenommenen Fahrzeuge, Personen, Thiere, Waaren und anderer Geräthschaften. Die erste Weise der Quarantäne wird gegen Zuzüge aus übrigens gesunden Gegenden, bei denen jedoch irgend ein ungewöhnlicher, aber keinen Verdacht bedingender Umstand auffällt, z. B. ein Fehler in den Reiseurkunden, ein Widerspruch in den Aussagen, Krankheitsfälle zweifelhafter Art u. s. w. Eine solche Quarantäne besteht blos in der vollständigen Absonderung der Betroffenen, wird immer von der Sanitätscommission auferlegt und aufgehoben oder in die eigentliche Absonderung zum Zwecke der Reinigung nöthigenfalls umgewandelt. Diese eigentliche »strenge« Quarantäne hat drei Grade, je nach der Beschaffenheit des Patentes, welches »rein«, verdächtig« oder »unrein« sein kann, und beträgt (nach dem Gesetz von 1845) zu Lande für Personen 5—21, zur See 7—21, für giftfangende Waaren 7—28 Tage. Nur für das reine Patent sind eben jetzt Ermässigungen in den Fristen gemacht worden, aber für das verdächtige und unreine Patent die alten Fristen geblieben. Blos in den Seelazareten wird gestattet, durch den sogenannten Spoglio die Fristen der Personen um 2, 5 oder 7 Tage bei dem reinen, verdächtigen oder unreinen Patent zu vermindern.

Die von uns gesehenen griechischen Quarantänen (Hermopolis (Syra), Piräus und Patras) haben auf uns den Eindruck einer guten Einrichtung und sorgfältigen Überwachung gemacht; in dem Piraeus bestanden wir die damals übliche fünftägige Quarantäne. Man hat einzelnen dieser Anstalten den Vorwurf grosser Kostbarkeit gemacht, jedoch vergessen, wie theuer hier zu Lande solche Einrichtungen zu stehen kommen; besonders gilt das von den Bequemlichkeiten europäisch möblirter Zimmer und der europäischen Kost. Die allerdings hohen Preise der mannigfachen Lebensmittel für den Abendländer finden aber auch in der geringen Zahl der Gäste ihre Erklärung, denn die gewöhnlichen orientalischen und griechischen Reisenden schleppen grosse Speisenvorräthe mit sich, und leben überhaupt äusserst einfach. Über Mangel an Reinlichkeit konnten wir uns nicht beklagen; den Abtritten der Wohnungen fehlt — wie fast in allen Behausungen Griechenlands — die Ableitung durch Canäle, wofür wieder das

Wasser häufig mangelt; dieser Umstand, verbunden mit der Nähe von Sümpfen, mag manchem Wohnort eine stinkende Atmosphäre geben.

Die österreichische Regierung hat die Zuverlässigkeit des griechischen Quarantänedienstes damit anerkannt, dass die griechischen Zuzüge bei reinem Patent gleich den übrigen europäischen frei zugelassen werden. Die bisher gegebenen Mittheilungen hatten daher blos den Zweck, auf das in Griechenland Geleistete aufmerksam zu machen, und für unsere Reformanträge den Stoff vollständig voraus zu schicken.

Als wesentliche Vorzüge des griechischen Quarantäne-Wesens bezeichnen wir dessen organische Verbindung mit dem öffentlichen Sanitätswesen überhaupt (im Ministerium des Innern), dessen selbstständige und wesentlich ärztliche, einheitliche Leitung und Überwachung, dessen innige Verknüpfung mit den Ortsbehörden (durch die Sanitätscommissionen), dessen genaue, klar und leichtfasslich gegebene Dienstes-Vorschriften und dessen humane Rücksichten auf Erkrankte. Die von der Zeit ernst geforderte Reform des Quarantäne-Wesens, für alle Interessen Griechenlands hochwichtig, findet an der bestehenden Organisation — im Gegensatze zu fast allen europäischen Quarantäne-Organen — wesentlich fördernde Elemente bereits vor.

Mit solchen Vorzügen, welche durch praktische Ausführung schon vielfach bewährt dastehen, kann das Quarantäne-Wesen eines, aus dem Kampfe mit Jahrhunderte langer Knechtschaft, unter Auflösung aller bürgerlichen Ordnung und noch tiefer moralischer Erniedrigung, erst kürzlich neu erstandenen Landes den alt-civilisirten Staaten Europas zum Muster dienen, und es ist nicht eines der geringsten jener zahlreichen Denkmale, welche die deutsche Regierung auf dem verwüsteten und verkommenen Boden von Hellas dem Volke gestiftet hat. Erfüllt nun die Regierung — wie beantragt wurde — auch noch die Sendung eigener bleibender Ärzte nach den vorzüglichsten levantinischen Handelsplätzen, als fernere Ausbreitung ihrer Sanitätsorgane, so wird sie damit den Pflichten einer weisen Fürsorge für das öffentliche Gesundheitswohl in wenigen Jahren mit weit mehr Planmässigkeit und Klugheit entsprochen haben, als es die übrigen Staaten Europas in Jahrhunderten gethan haben.

V.

Die Quarantänen auf Malta und auf den jonischen Inseln.

Wir erwähnen derselben nur in so ferne, als wir uns im Verlauf auf die grossen Verschiedenheiten in den Bestimmungen der Fristen berufen werden, welche am Ufer eines grossen Seebeckens — des mittelländischen Meeres — stattfinden. Auf Malta und auf den jonischen Inseln wird ein gleichförmiger, durch die englischen Behörden eingerichteter und ver-

tretener Quarantänedienst gehandhabt, welcher im Wesentlichen auf denselben leitenden Ansichten beruht, und in denselben Massregeln besteht, die in Europa überhaupt gelten Auf **Malta** hatte man in neuester Zeit (wohl hauptsächlich aus Anlass des freien Eingangs der österreichischen Lloydboote in Triest) die Fristen auf eine solche Minderzahl — 3—5 Tage — bereits herabgesetzt, dass den übrigen — zumal den italienischen und türkischen Häfen — nichts anders übrig blieb, als die Zuzüge aus Malta entweder einer Quarantäne zu unterwerfen, oder die Fristen auch zu mindern. Die türkischen Quarantänen haben endlich das letztere Auskunftsmittel gewählt, während man jetzt — angeblich der Cholera halber — in den meisten italienischen Häfen die Malteser Zuzüge ausschliesst, und nur in einigen frei zulässt. Wie lange ein solches Verfahren noch fortdauern kann, wird die Zeit lehren: aber es liegt darin offenbar die grösste Verhöhnung des gesunden Menschenverstandes. Die Reisenden, welche Egypten mit reinem Patente verlassen, treten in **Triest** ohne den geringsten Aufschub, und in **Malta** nach dreitägiger Quarantäne in freien Verkehr, und können bei ihrer Weiterreise nun in allen Häfen Europa's — mit Ausnahme weniger italienischer — frei aussteigen; diese Häfen sind ihnen geschlossen, oder nur gegen eine willkührlich lange Quarantäne geöffnet; wollen sie aber in allen österreichischen Häfen, oder in Civita-Vecchia, Marseille, Toulon u. s. f aussteigen, und geradezu in jene ihnen zur See verschlossenen Häfen zu Lande einziehen, so hindert sie daran Niemand. Crasser lässt sich der Unsinn doch nicht treiben!

Übersieht und vergleicht man nun die verschiedenen, am Ufer des mittelländischen Meeres gehandhabten Quarantäne Massregeln, so ergibt sich ein auffallender und vielfältiger Widerspruch in dem Werthe der Patente und Gesundheitspässe, in der Bestimmung und Dauer der Fristen für Reisende und Waaren, in der Art der Reinigung, in der Beschaffenheit der Quarantänen selbst, und in den daselbst bezahlten Abgaben, endlich in der Leitung und Einreihung des Quarantänedienstes bei den Regierungsorganen selbst: nur in zwei Dingen stimmen alle noch so chaotisch und heillos verwirrten Quarantäne - Gesetzgebungen überein, und zwar **erstens** in der überaus grossen, ja unmenschlichen **Strenge jener Strafen**, welche sie verhängen gegen die bekannt gewordenen Übertretungen der Quarantäne - Vorschriften (Stufenfolgen von schweren Vermögens - und Leibesstrafen, von Verwirkung der bürgerlichen Ehre, der Freiheit und selbst des Lebens); — **zweitens** in dem vollständigen **Mangel aller Vorkehrungen zu planmässigem, gründlichem Studium der Pest und anderer Menschen- und Thierseuchen** an Ort und Stelle ihres Vorkommens, zunächst um darauf eine wahrhaft zweckmässige Pestpolizei-Gesetzgebung zu bauen.

Bis auf den Monat August l. J. liess man in den österreichischen Häfen alle Provenienzen der Levante, Malta's und der jonischen Inseln zu, sobald dieselben reine Patente mitbrachten und, bezüglich Egyptens und der Türkei, einen österreichischen Sanitätsdiener an Bord führten; nun unterzieht man die Provenienzen aus Egypten, Malta, Cephalonien u. s. w. einer fünftägigen Beobachtungsquarantäne wegen der Cholera. — In Österreich hatte man alle Sperr- und Quarantäne-Massregeln gegen diese Seuche schon im Jahre 1831 aufgegeben: in jener neuen Anordnung solcher liegt eine Berücksichtigung italienischer Häfen, in denen österreichische Provenienzen schon im Jahre 1848 und 1849 der Cholera halber der Quarantäne unterzogen wurden, wenn jene Provenienzen zur See ankamen; dagegen gingen dieselben zu Lande ungehindert überall in Italien ein *). Gegenwärtig gilt mithin in allen Hafenorten am mittelländischen Meere die Cholera als Anlass zu Quarantäne-Massregeln; nächst ihr von jeher die Pest und das gelbe Fieber. Die Dauer der Fristen ist äuserst verschieden; für die Pest z. B. so abweichend, dass es noch im Jahre 1849 sich der Zeit und Mühe lohnte, bei der Reise aus Egypten nach Constantinopel den Weg über Triest zu nehmen, oder in Malta die kurze Quarantäne zu bestehen und mit dem ersten Boote sich nach Constantinopel einzuschiffen. — Auch hinsichtlich der Pest beharren die italienischen Quarantänen noch auf ihren unverhältnissmässig langen Fristen; die Reisenden gehen indessen in Corfu und Triest ans Land und fahren namentlich aus letzterer Stadt (mit den heutzutage so raschen Communikationsmitteln) unbeirrt nach allen Richtungen Italiens weiter. Dergleichen Widersprüche lassen sich in allen Beziehungen nachweisen; — so waren im J. 1849 die Provenienzen aus Triest in Brindisi (Neapel) einer 14tägigen Quarantäne unterworfen; Reisende aus Triest gingen daher nach Corfu, stiegen hier aus und zogen mit dem nächsten Boote nach Brindisi unbeirrt ein u. dgl. m. — Egypten sperrt sich gegen Syrien und Syrien gegen Egypten ab, obgleich beide Länder von ihren Sanitätsbehörden als vollkommen gesund betrachtet werden. Der Reisende aus Egypten besteht in Syrien seine Quarantäne in einem türkischen Lazarete und muss bei der Weiterreise nach Kleinasien dieselbe wiederholt bestehen u. s. w., u. s. w. des Unsinns und Widerspruchs, der Willkür und des Unrechts kein Ende! —

Die türkische Regierung hat im verstrichenen Jahre eine Commission

*) Bemerkenswerth ist es, dass alle italienischen Häfen, mit Ausnahme jenes zu Civita-Vecchia, gegen die Cholera im Jahre 1849 sich quarantänemässig absperrten; in allen jenen Häfen entstand die Cholera dennoch, während in dem offenen zu Civita-Vecchia die Seuche nicht auftrat. Zahlreiche ähnliche Beispiele kennt man aus früherer Zeit auch an andern Orten.

nach Egypten zur Untersuchung des dortigen Quarantänewesens gesendet; der vor uns liegende Bericht derselben wiederholt im Wesentlichen die von uns gegebene Darstellung und zieht daraus auch dieselben Folgerungen, deren erheblichste darin besteht, dass die egyptischen Anstalten nicht geringeres Vertrauen verdienen, als die türkischen, weshalb auch eine Herabsetzung der Fristen in den türkischen Quarantänen für egyptische Zuzüge eingeleitet ist.

VI.

Schlussbetrachtungen
und Anträge zur Reform.

Das neue Quarantäne-Wesen aller orientalischen Länder ist dem in Europa schon lange bestehenden blos nachgemodelt; hauptsächlich haben die österreichischen, französischen und russischen Einrichtungen zu Vorbildern gedient. Alle diese Einrichtungen beruhen aber noch immer im Wesentlichen auf der, seit der Einführung der ersten Quarantäne (zu Venedig im Jahre 1127), festgehaltenen leitenden Theorie: »die Pest sei „eine durch unmittelbare Berührung ansteckende Krankheit; der Ansteckungs»stoff derselben hafte an lebenden und leblosen Körpern eine gewisse Zeit »hindurch, mehr oder minder fest, und werde daher durch Berührung die»ser übertragen; der Ausbruch der übertragenen Krankheit bei Menschen »erfolge binnen einer gewissen Frist; der Ansteckungsstoff könne aber durch »gewisse Mittel zerstört werden, desshalb vermöge man sich vor der An»steckung zu schützen durch die eine gewisse Zeitfrist hindurch vollzo»gene Absonderung pestberührter Individuen und Sachen von Gesunden, und »durch die Anwendung gewisser Reinigungsmassregeln.« Alle jetzt noch geltenden Pestpolizeigesetze haben ihren Grund auf diese Ansichten gelegt, und daraus sind in den Ländern des Westens und Ostens die Massregeln und Einrichtungen geflossen, welche unter dem Namen des Quarantäne-Wesens wohl unter zahlreichen, mitunter sehr abweichenden, wesentlich aber immer auf jene Hauptsätze zurückgeführten Formen gehandhabt werden. Wir wollen die allgemeinsten und wichtigsten Massregeln etwas näher beleuchten, — so weit sie in den Reform-Anträgen Erörterung bedürfen. —

Die Pestpolizeigesetzgebung unterzieht alle Reisenden und alle Zuzüge (Geräthschaften, Waaren, Thiere, Fahrzeuge und Fuhrwerke) aus jenen Länden, in welchen die Pest besteht*), oder der Verdacht ihres Bestehens gehegt wird, bestimmten Massregeln der Absonderung und Reinigung, bevor dieselben in den freien Verkehr mit den als pestfrei angese-

*) Nebst der Pest hat man später auch das gelbe Fieber und in neuester Zeit selbst die Cholera den Bestimmungen der Quarantäne unterworfen.

benen Ländern gesetzt werden dürfen. Als verpestete oder pestverdächtige Länder betrachtet man, in ziemlich allgemeiner Übereinstimmung, alle türkischen Provinzen in Europa und in Asien, ferner Egypten mit seinen Anhängen, dann Tunis, Tripolis, Fez und Marokko. Algier gehört seit dem Bestehen französischer Sanitätsanstalten im Lande zu den pestfreien Gegenden. Griechenland wird jetzt fast von allen Staaten den übrigen europäischen — und das nur mit vollem Rechte — gleichgestellt. Die Gränzlinie, welche man gegenüber diesen Ländern zu Land und zur See gezogen hat und auf verschiedene Weise bewacht, bildet den Sanitätscordon, und die Orte, welche zur Aufnahme, beziehungsweise zur Einsperrung und Reinigung von Reisenden, Thieren, Geräthschaften, Waaren, Fahrzeugen und Fuhrwerken dienen, die aus jenen Ländern kommen, machen die Quarantänen im eigentlichen Sinne oder »Contumazen«, Lazarete" aus*). Die Reinigung der Zuzüge („Provenienzen") beabsichtigt man durch verschiedene Mittel zu erzielen, als: Lüftung, höhere Wärmegrade, Räucherungen, Waschungen mit verschiedenen Flüssigkeiten. Gegenstände, welche man als vorzüglich geeignet für Aufnahme und Haftung des »Pestansteckungsstoffes betrachtet, heisst man „pest- oder giftfangend"; welche dessen minder fähig scheinen „verdächtig", und schreibt für solche Körper eigene Reinigungsmassregeln vor. Jene Individuen, welche mit den in den Quarantänen ankommenden Zuzügen sofort in unmittelbare Berührung treten, um die Quarantäne-Massregeln zunächst zu vollziehen, heissen „ausgesetzte" („exponirte") und sie dürfen nur nach den jederzeit eben geltenden Reinigungsvorschriften in den freien Verkehr mit dem gesunden Lande wieder zurücktreten. — Alle Verrichtungen auf dem Cordon sollen dergestalt vorgenommen werden, dass die unmittelbare Berührung pestfangender und pestverdächtiger Individuen, und Sachen vermieden werde; die mittelbare Berührung kann bei nicht wenigen Gegenständen, die man als „nicht giftfangend" ansieht, sofort statt finden; aber auch bei solchen »giftfangenden«, welche durch ein augenblickliches Verfahren vermeintlich »gereinigt« werden (Räucherung, Waschung). — Die Quarantäne-Massregeln haben eine bestimmte Aufeinanderfolge von »Graden« oder »Perioden,« — in Oesterreich jetzt noch drei —; dieselben werden bedingt durch die Nähe jener Gegend am Cordon, in welcher die Pest als hausend angenommen wird. Nach solchen Graden richten sich die Strenge der Bewachung des Cordons, die Dauer uud die Art der Absperrung und Reinigung der Zuzüge aus jenen von der Pest betroffenen Ländern, die Vervielfältigung und Verschärfung aller Quarantäne-Massregeln überhaupt, ja die gänzliche Abschliessung gegen das betroffene Gebiet. — Die Nach-

*) An jedem Cordon gibt es Plätze, auf welchen unter Überwachung der Quarantäne-Behörden bloss Tausch- und Verkaufs-Verkehr stattfindet; man heisst sie bei uns Rastelle, an der untern Donau Contoare de Skimbe

richten von dem Gesundheitszustande der pestverdächtigen Länder, insbesondere aber von dem Ausbruche von Seuchen, werden den Quarantäne-Behörden auf sehr verschiedenen Wegen geliefert; die Quellen dieser Nachrichten sind theils ämtliche — durch die Consulate und ihre Verzweigungen — theils nichtämtliche, von Reisenden, Schiffskapitänen, Ärzten u. s. f. gelieferte; auch die Angaben der Todtengräber, Schinder, Schmuggler, Deserteure und Spione sollen nicht verachtet werden; nur selten können die Quarantäne-Behörden durch ihre sachverständigen Organe — ihre Ärzte — unmittelbare Erkundigungen über den Gesundheitszustand naher Provinzen einziehen. Lauten solche Nachrichten eine bestimmte Zeitfrist hindurch für guten Gesundheitszustand, so werden die Quarantäne-Massregeln auf eine gewisse geringste Minderung und Milderung herabgesetzt und auf einfachere Formen beschränkt, welche jedoch ununterbrochen fortbestehen, auch wenn mehrere Jahre hindurch in den pestverdächtigen Ländern ein guter, ja sogar ein besserer Gesundheitszustand als in den »pestfreien“ Ländern herrscht, wie das auch eben jetzt wieder der Fall ist. Die Reisenden und Zuzüge erhalten ihre Pässe und Patente von den Landesbehörden und den europäischen Consularämtern ausgestellt, und diese richten sich nach dem jedesmaligen Gesundheitszustand in dem Bezirke der Abfahrt; herrscht keine Seuche in demselben, und ist namentlich die Pest eine gewisse Zeit (meist 30—40 Tage) ganz erloschen, so heisst Patent und Pass »rein«; verdächtiger Gesundheitszustand bedingt das »verdächtige« und erklärtes Bestehen der Pest oder einer andern Seuche das »unreine« Patent *). Die so ausgestellten Patente dienen zur Grundlage für die Verfügung der Quarantäne-Massregeln. –

Die Verwaltung des Quarantäne-Wesens wird überall vom Staate gehandhabt, jedoch in verschiedenen Ländern unter sehr verschiedener Stellung und Beziehung zu der gesetzgebenden und ausführenden Gewalt und zu den Ortsbehörden. Am häufigsten ist das Quarantäne-Wesen von der übrigen öffentlichen Gesundheitspflege ganz abgerissen, unverständigen und unzuverlässigen Organen (Zollämtern, Militärposten. Handelsgremien, Gemeinderäthen, Ortsärzten u. s. w.) übertragen. Die Quarantänen selbst, ihrer Lage, ihrer Abtheilung und der für Reisende, Thiere, Waaren und Fahrzeuge gebotenen Unterkunft nach haben nur selten den Charakter öffentlicher Anstalten für das Gesundheitswohl und ihre Beamten müssen neben den sanitarischen häufig auch die polizeilichen und finanziell-fiskalischen Zwecke der Gränzwachen mit besorgen.

In den vorher berührten Einrichtungen und Massregeln sind die allgemeinsten und wesentlichsten Grundzüge des gesammten Qua-

*) Mehrere Regierungen haben neuerlich nur die Bezeichnung »rein« und »unrein« beibehalten, und die des »verdächtigen« als unlogisch aufgegeben.

rantäne-Wesens, wie es aller Orten besteht, bezeichnet; man findet zwar in verschiedenen Ländern mehr oder minder zahlreiche, jedoch unwesentliche Verschiedenheiten der Formen. Betrachtet man nun die Geschichte des Quarantäne-Wesens seit dessen Beginn und in dessen Verbreitung nach dem Osten, so stellt sich heraus, dass von Land zu Lande die Quarantäne-Massregeln mechanisch übertragen worden sind; dass eine neue Gesetzgebung eines Gränzstriches immer wieder nur die bereits bestehenden eines anderen, ohne vorgängige Prüfung der Wahrheit der leitenden Grundsätze und ohne Untersuchung der Zweckmässigkeit der einmal üblichen Massregeln, zum Muster genommen hat; dass auf solche Weise eine lange und vielfach verkettete gleichartige Linie von Quarantänen entstanden ist, welche, nicht selbstständig begründet, von einzelnen auch nicht mehr selbstsändig abgeändert werden konnte, da der Verkehr der Länder unter einander eine einseitige Abänderung nicht wohl zulassen mochte.

Nun sind aber die leitenden Grundsätze des Quarantäne-Wesens an keinem Ort und zu keiner Zeit als zweifellos wahr bewiesen und ihre Giltigkeit nicht einmal für das Publikum überzeugend hergestellt, geschweige denn von dem ärztlichen Stand als unbedingt richtig anerkannt worden; ja in der neueren und neuesten Zeit haben sich gegen die Stimmen älterer Aerzte, welche die Pestepidemien in Wien und Moskau, in Ungarn und in den Donauprovinzen beobachtet und zunächst die Gewährsmänner für die Verbreitung der Quarantäne-Massregeln abgegeben hatten, so zahlreiche und so gewichtige Gegenreden von vollkommen sachekundigen Ärzten erhoben, dass die Zweifel an der Richtigkeit der wissenschaftlichen Ansichten, worauf die Gesetzgebung bisher gebaut hatte, nicht mehr länger unberücksichtiget bleiben durften. Einzelne Regierungen gingen daher an die Erörterung der Zweifel, voran die französische, und sandten deshalb die bekannte grosse wissenschaftliche Commission nach dem Orient. Auch die russische that — bei wiederholten Anlässen — wiederholt dasselbe, ohne dass hierdurch in der Pestpolizeigesetzgebung die mindeste Aenderung der leitenden Grundsätze erfolgt wäre. Man fordert sonderbar genug mit einer gewissen Hartnäckigkeit die Beweisführung der Nichtigkeit, der theilweisen oder vollständigen Unrichtigkeit jener leitenden Grundsätze, während doch die Beweisführung der Wahrheit derselben, die überzeugende Darstellung ihrer Haltbarkeit und der Zweckmässigkeit der darauf gegründeten Massregeln noch nirgends und niemals geliefert worden ist. Man thut planmässig gar nichts, um über streitige Fragen Licht zu gewinnen, verwirft aber alle zufällig von Einzelnen gebotenen Aufklärungen als unzuverlässig; man beruft sich immer auf die älteren durchaus nicht zweifellosen Beobachtungen und schenkt den neueren vor unseren Augen gelieferten keinen Glauben, sobald sie nicht mit den älteren übereinstimmen; man vermengt endlich noch immer die Frage von der Contagiosität der Seuchen, und zwar zunächst der Pest mit der

Quarantänefrage und lehnt in letzterer jede einigermassen bedeutende Aenderung ab, so lange die Nichtcontagiosität nicht vollkommen erwiesen sei, als ob die Massregeln nur im Zusammenhange mit der Idee der Contagiosität zu behandeln wären! Die nachstehende Erörterung möge zu näherer Beleuchtung der einzelnen Punkte dienen.

Der oberste und wichtigste leitende Grundsatz in der Pestpolizei-Gesetzgebung »die Pest sei eine durch unmittelbare Berührung ansteckende) Krankheit, der Anstekungsstoff derselben hafte an lebenden und leblosen Körpern, mehr oder minder fest, und werde daher durch die Berührung derselben übertragen, seit Jahrhunderten überliefert und in Österreich im 18. Jahrhundert durch Chênot's und Schraud's Behauptungen neu unterstützt, ist noch durch keine einzige scharfe Beobachtung und durch keine zweifellose Thatsache beglaubigt worden. Bei einer so hochwichtigen Frage können wir Gerüchten und Erzählungen Sachunkundiger keinen Glauben schenken; nur die vorurtheilsfreie und unbefangene genaueste Beobachtung kann dabei entscheiden. Gerade die letzten beiden Jahrzehnte haben nun einer grossen Zahl von europäischen Ärzten die Gelegenheit gewährt, solche Beobachtungen in dem Orient — am häufigsten in Syrien und in Egypten — anzustellen, und zwar während langer, mörderischer Epidemien, welche die gewöhnliche und die Spitalspraxis vielfältig beschäftigten. Mehr Ärzte als überhaupt in allen früheren Jahrhunderten im Orient waren, mehr als überhaupt jemals die Pest sahen, haben jene Epidemien werkthätig behandelt; diese Ärzte gehörten den verschiedensten Nationen an, waren in den verschiedensten Schulen und Spitälern Europa's gebildet, standen auf sehr verschiedenen Beobachtungspunkten; Viele von ihnen sind als tüchtige, ja Mehrere als wissenschaftlich sehr ausgezeichnete Männer allgemein bekannt, und alle diese Ärzte — zweifellos in wissenschaftlicher Befähigung und in Wahrheitsliebe — stimmen mit kaum einer Ausnahme überein darin, dass die Pest nicht durch unmittelbare Berührung ansteckt. Man füge noch hinzu, dass diese Ärzte aus den europäischen Schulen mit der Ansicht: die Pest sei contagiös in den Orient übergegangen zu sein erklären, und erst durch mannigfache, in eigener Anschauung gewonnene Thatsachen zu der Überzeugung der Nichtcontagiosität gelangten.*

Es fragt sich nun nur, ob man heutzutage Männern der Wissenschaft und zwar vom Fache, welche wir persönlich kennen, auf Thatsachen hin, die vor unseren Augen beobachtet worden sind, weniger Vertrauen schen-

---

*) Nur in diesem strenge wörtlichen und engsten Sinne nehmen wir den so vielfach missbrauchten Ausdruck »contagiös« und niemals in einem übertragenen und allgemeinem Sinne, was ein- für allemal bemerkt sei.

ken möchte, als Männern der Vergangenheit, welche wir nicht persönlich kannten, deren hinterlassene Erzählungen uns aber nicht immer als unbefangene Beobachtungen erscheinen? — Ob wir Aerzten, welche mit den neuern, gründlichern und umfassendern Kenntnissen der Heilkunde und mit positiver Anschauungsweise die Seuche persönlich behandelten, weniger Zuverlässigkeit beimessen, als jenen Aerzten, die zu ihrer Zeit nothwendiger Weise solcher Kenntnisse und solcher Anschauung entbehren mussten, ja häufig die Pest nur aus der Entfernung, mit einer gewissen Scheu, sehr oft nur durch fremde Berichte kennen lernten? — Ob endlich Aerzte, die, Jahrelang in Spitälern und in öffentlichen Anstalten (Schulen, Casernen, Häfen u. s. w.) dem Krankendienste gewidmet, alle Schrecknisse der Seuche täglich theilten, täglich in den Schoss ihrer Familie heimkehrten und sich sammt ihren Angehörigen fortwährend mit dem eigenen Leben zum Beweis ihre Ueberzeugung hingaben, weniger glaubwürdig sind, als jene Ärzte, welche nur kurze Zeit einzelne Fälle betrachteten, und sich sehr oft ängstlich aller weiteren Berührung enthielten, sehr oft sogar quarantänemässig absperrten? — Wem es darum zu thun ist, die Belege für diese Thatsachen ausführlich kennen zu lernen, den verweisen wir auf die Arbeiten von Pruner und Prus, hauptsächtlich aber auf die seit dem Jahre 1843 neuerdings geführten Verhandlungen der französischen Akademie der Medicin, auf die neuerlichen Berichte an das englische Parlament vom Jahre 1845, und auf den im Jahre 1849 systematisch zusammengestellten Bericht, der dem Parlamente vom Gesundheitsrathe der englischen Regierung vorgelegt worden ist, und demnächst die Grundlage grösserer Quarantäne-Reformen in England abgeben wird. Unsere eigenen Erhebungen an Ort und Stelle, von zahlreichen unabhängigen und Vertrauen einflössenden Beobachtern, reihen sich ganz übereinstimmend an die französischen und englischen Gewährsmänner.

Die überwiegende Mehrzahl wissenschaftlich befähigter und praktisch erfahrener, vollkommen glaubwürdiger und nur in so ferne wahrer Fachmänner, erklärt also heutzutage die Pest für nichtcontagiös; eine kleine Minderzahl von Fachmännern behauptet dagegen die Contagiosität im alten Sinne u. dieser Erklärung pflichten die Gesetzgebungen bisher unveränderlich bei. Bei allen Gesetzen aber, welche in der neuen Zeit auf dem Gebiete der Staatsarzneikunde erlassen wurden, hat man sich an die ge

*) Wir bedienen uns des Ausdruckes »Fachmann«, um den bei Pestepidemien persönlich thätig gewesenen und der Orte kundigen Arzt, von dem ohne eigene Beobachtungen urtheilenden Arzte zu unterscheiden; denn nicht jeder im Orient befindliche, und noch weniger jeder in einer Quarantäne — geschweige denn jeder bei der Verwaltung oder Gesetzgebung als Berichterstatter — dienende Arzt ist desshalb schon »Fachmann«.

genwärtige, und nicht an die althergebrachte Ansicht, und zwar an die der Mehrzahl von Fachmännern gehalten; ja bei jedem anderen Zweige der Gesetzgebung thut man desgleichen, da bei den einfachsten Gegenständen selten einstimmige Erklärungen zu Stande kommen: nur bei der Pestpolizei-Gesetzgebung thut man noch, sonderbar und auffallend genug, das Gegentheil. Indem wir diesen Umstand später näher beleuchten werden, kehren wir zu der weiteren Erörterung der Contagiositätsfrage zurück.

Wären die zuverlässigen Aussprüche so vieler Fachmänner auch nicht vorhanden, oder wollte man auf sie allein nicht bauen, so gibt es noch eine Reihe allgemein bekannter, sofort zu berührender, auch dem Nichtarzte so häufig und so auffallend entgegentretender Thatsachen, dass schon dieselben allein die alte Ansicht von der Ansteckung durch unmittelbare Berührung nicht mehr haltbar machen. Die Pest hört zeitweise gänzlich auf und findet sich, selbst nach dem Zeugnisse der strengsten Contagionisten in den Quarantäne-Ämtern der Türkei und Egyptens, gegenwärtig schon seit mehr als sechs Jahren nirgends mehr vor; wie diese Thatsache mit der Contagiositätsdoctrin zu vereinbaren sein wird, ist unerklärlich, wenn man andere wahrhaft contagiöse Krankheiten ununterbrochen fortdauern sieht, wohl hie und da verschwindend, hie und da weniger häufig, aber dennoch von Individuen fortwährend durch die unmittelbare Berührung weiter getragen und erhalten. Die Pest tritt ursprünglich sehr oft auf mehreren, von einander entfernten Punkten gleichzeitig auf, ohne dass eine wahre, stattfindende Berührung nachweisbar wäre: sie tritt andererseits häufig nicht auf in Ortschaften, welche täglich in Berührung sind und bleiben. — Die Pest wüthet in volkreichen Städten des Orients, wo die Häuser und Gassen überaus nahe auf einander gehäuft, und das Zusammenwohnen Vieler gewöhnlich ist, und dennoch bleiben einzelne Stadttheile, ohne abgesperrt zu sein, verschont; Städte und Dörfer (z. B. Cairo und Bulak) sind in täglichem Verkehre, dort fallen der Seuche Tausende zum Opfer, und hier bleibt die Einwohnerschaft gesund; in ungemein zahlreichen Bezirken des Orients wiederholt sich diese Wahrnehmung und jede Stadt besitzt in der Nähe einen Ort, welcher als »der Pest nicht zugänglich« bezeichnet wird. Die Bewohner verpesteter Ortschaften fliehen in solche entferntere, oder noch von der Seuche überhaupt verschonte Ortschaften mit Bettgeräthen und Kleidern (wie im Orient üblich) und finden gastliche Aufnahme; die an der Pest schon Erkrankten fliehen oft mit den Gesunden; in den ersten Tagen erkranken auch Einzelne derselben noch, aber die Pest verbreitet sich nicht mehr weiter, ungeachtet sie unter einander und mit der Bevölkerung der neuen Wohnsitze in mannigfacher, täglicher Berührung

verkehren. Eben diese Beobachtung hat man auch neuerlich in Egypten gemacht, wo man ganze Erziehungsanstalten und Casernen aus Cairo und Alexandrien auf das Land verlegte. — Andererseits sperren sich einzelne Hausbesitzer (in Egypten am häufigsten in Cairo und Alexandrien) zu Zeiten beginnender Epidemien der Pest auf das sorgfältigste und bleiben in strengster Absperrung bis zu deren Ende; doch kommen auch in solchen Häusern Pestfälle vor; desgleichen that der Vicekönig und schützte seinen Sommerpalast in Schubra sogar mit einem genau bewachten Cordon, dennoch ereigneten sich von Zeit zu Zeit auch in seinem Gefolge Pesterkrankungen. — Während grosser Epidemien und nach denselben sind die verlassenen Wohnungen der ausgestorbenen Familien wieder bezogen, die mannigfachen Geräthschaften und Kleidungsstücke wieder benützt und zum Theil auf den öffentlichen Plätzen verkauft worden, ohne dass die geringste Reinigungsmasregeln vorher vollzogen wurden, ohne dass die Pest sich dadurch neuerdings verbreitete, geschweige denn für längere Zeiträume fortgepflanzt hätte. Das Spital Esbekie in Cairo, welches in der letzten grossen Epidemie zahlreiche Pestkranke aufnahm, diente sofort nach deren Ablaufe zur weiteren Verpflegung anderer Kranken, ohne dass vorher Zimmer, Geräthe, Bettzeug überhaupt, die kleidungstücke aber besonders gereinigt worden wären. Die verschiedensten Waaren (Baumwolle, Schaafwolle, gesponnene und gewebte Stoffe, Häute und Felle u. s. w.) werden während herrschender Epidemien eingesammelt, bearbeitet, verpackt, aufgestapelt, in Magazinen aufgehäuft und dann nach abgelaufener Epidemie, so gut wie früher — ohne Reinigungsmassregeln — wieder in Verkehr gebracht, ohne dass die Pest nach solchen Berührungen jemals wieder entstanden ist. — Die aus pestverdächtigen Ländern in den Quarantänen abgeladenen Waaren und Geräthschaften werden von eigenen Trägern und Reinigungsdienern fortwährend berührt, die frischen Zuzüge abwechselnd so gut als die ältesten, bereits zur Entfernung aus den Quarantänen als »gereinigt« bestimmten; gäbe es nun einen von Waare zu Menschen, von diesem zur Waare, von einer Geräthschaft zur andern übertragbaren Ansteckungsstoff, so müssten eben diese Träger und Reinigungsdiener eine beständige Übertragung desselben von den neu angekommenen auf die zur Abgabe aus der Quarantäne schon bezeichneten älteren Gegenstände unterhalten, —die Reinigung wäre daher im Sinne der Quarantäne Gesetzgebung niemals vollzogen! — Das merkwürdigste aber bleibt, dass eben diese Träger und Reinigungsdiener laut dem in den englischen und französischen Quarantänen gemachten ämtlichen Erhebungen (in Frankreich seit dem Jahre 1720) niemals von der Pest befallen worden sind, ohngeachtet sie in beständiger unmittelbarer Berührung mit den levantinischen

Zuzügen von Waaren und Geräthschaften waren. Dasselbe Ergebniss habe ich auf meine Nachforschungen in den österreichischen Quarantänen gewonnen. —

Die minder befangenen — vulgo fatalistischen — Orientalen pflegen während der Dauer von Epidemien ihre Zusammenkünfte wie gewöhnlich, gehen ihren Beschäftigungen wie früher nach, leben den bei weitem grössten Theil des Tages, wie üblich, auf ihren engen Gassen, ohne dass hiedurch nachweisbar zahlreichere Erkrankungen erfolgen, und sie erkranken überhaupt seltener, als die ängstlich sich vor Berührung scheuenden Franken; aber auch diese gehen aus und bedienen sich zur Abwehr der zu nahen Berührung eines Stockes — eine eitle Vorsicht bei Gassen, welche meistens für einen Menschen nicht Raum zum Ausweichen bieten, bei Kleidungsstücken, deren Umfang und Form die Vermeidung von Berührungen geradezu unmöglich macht! — Soldaten und Matrosen begleiteten ihre an der Pest erkrankten Kameraden in die Spitäler, Ärzte und Wärter verrichteten in diesen ihre Dienste ganz so, wie bei allen andern Kranken, ohne dass eine ungewöhnliche Sterblichkeit unter denselben eingetreten wäre; Spitalsärzte lebten mit ihren Familien in ungestörter Gemeinschaft, besuchten ihre Kranken in der Stadt, öffneten und verbanden die Abscesse Pestkranker selbst, verrichteten sogar an Pestleichen mit eigener Hand die Sectionen; während solche Männer von der Seuche unberührt blieben erkrankten und starben dagegen an derselben Ärzte, die jede Berührung von Kranken und verdächtigen Gegenständen auf das sorgfältigste gemieden hatten (z. B. Mannechi der Vater, Léopold und Lardoni).

Die Beobachtung solcher oft und oft erlebten Thatsachen hat auch Laien, welche unbefangener Beobachtung fähig waren, den Glauben an die Übertragung der Pest durch unmittelbare Berührung von Personen oder Sachen benommen. Nicht auf Einer einzelnen, abgerissenen Beobachtung, sondern auf den gemeinsam übersehenen Thatsachen und auf den ärztlichen Aussprüchen der Augenzeugen wiederholter, grosser, mörderischer Epidemien der neueren Zeit begründen wir daher die Ansicht, dass die Pest durch unmittelbare Berührung nicht ansteckt; damit fallen auch die Hypothesen von der Haftung und Übertragung des Ansteckungsstoffes auf lebende und leblose Körper durch unmittelbare Berührung nieder; es sind mithin auch die aus solchen Annahmen abgeleiteten Reinigungs- und Vorsichtsmassregeln grund- und nutzlos, daher unhaltbar. —

Die Verbreitung der Pest von kranken auf gesunde Personen durch die Luft, welche die Pestkranken umgibt, ist heutzutage eine von allen ur-

theilsfreien Beobachtern anerkannte wissenschaftliche Wahrheit, während über die erste Entstehung der einzelnen Epidemieen und die Bedingungen der Übertragung selbst noch mancherlei Verschiedenheiten in den Ansichten Einzelner obwalten; dennoch einigen sich alle darin, dass diese Übertragung nur in einer gewissen Nähe — der Atmosphäre der Kranken — vor sich geht und dass die Pest bei den mit Pestkranken in solchem Verkehr gewesenen Gesunden binnen einer gewissen Zeit zum Ausbruch kommt — niemals nach dem siebenten Tage.

(Schluss folgt.)

„Preisaufgabe."

(Als Correspondenz.)

Mit erhebendem Gefühle haben die Pharmaceuten im österr. Kaiserstaate, die »Erste« in der österreichischen Zeitschrift für Pharmacie Anno 1850, pag. 261, ausgeschriebene Preisfrage über die Educte und Producte der österr. Rheum-Arten gelesen, wodurch allen jenen selbstständigen Apotheken-Eigenthümern — insbesondere denen in Mähren und Österreich.-Schlesien — eine erwünschte Gelegenheit geboten wird, ihre gesammelten reichen Erfahrungen ehrenvoll geltend machen zu können. Obschon diese Preisausschreibung nur eine Nachahmung jener von den Norddeutschen und Süddeutschen-Apotheker-Vereinen ist, wo dieser Weg, wie bekannt, zu den vorzüglichsten Resultaten führte; so bleiben dennoch alle österr. Pharmaceuten der löbl. Redaction der Österr. Zeitschrift für Pharmacie zu Dank verpflichtet, diesen längst gewunschenen Weg betreten zu haben.

Nur erlaube ich mir zu bemerken, dass eben jetzt, wo die Reorganisation des sämmtlichen Civil-Apothekenwesens entworfen, erörtert, vieles verworfen und kritisirt wird, etc.; eben jetzt, wo alle Pharmaceuten im ganzen österr. Kaiserstaate das ins Lebentreten der nothwendigen Reorganisation für Pharmacie wie den Messias erwarten; eben jetzt wäre es dringend nothwendiger gewesen, einen Gegenstand zur Preisaufgabe zu wählen, welcher den betreffenden hohen Behörden — die mit den Reorganisations-Normen für Pharmacie vollauf zu thun haben — ein möglichst preiswürdiges Elaborat in die Hände gibt, welches sich mehr mit den nöthigen Bedürfnissen der Gegenwart (oder einer wichtigen Zeitfrage), als mit einem zwar lobenswerthen, aber »für Jetzt« zu verschiebenden Gegenstand befasst, der noch dazu nur den Pharmaceuten ei-

ner kleinen Provinz im Kaiserstaate Österreich die Wahrscheinlichkeit zur Preisbewerbung ermöglicht.

Ich erlaube mir daher eine andere Preisaufgabe zu entwerfen, an welcher sich alle gebildeten Apotheker des ganzen Europa bethätigen können.

Eine solche Arbeit erheischt die Gegenwart für das ganze Apotheken-Wesen in Europa.

Preisaufgabe.

1 *„Welche „Uebelstände" haben die Pharmacopoën von Oesterreich, Preussen, Bayern, Sachsen, Würtemberg, Hannover, Baden, Hessen und Schleswig-Holstein?"*

»Diese Übelstände sollen vorzüglich bei den galenischen »Heilmitteln durch Thatsachen nachgewiesen werden, und zugleich müssen »die Mittel angegeben werden, wie diesen Übelständen gründlich abzu»helfen wäre.«

2. *„Welche „Vorarbeiten" wären von Seite der sämmtlichen Pharmaceuten aller Länder, und selbst von Seite des Staates nothwendig, um die wirksamsten galenischen Heilmittel zum Wohle der leidenden Menschheit erhalten, und in den Pharmacopoën gesetzlich einführen zu können?*

»Diese »Vorarbeiten« sollen nicht allein durch nahe an hun»dert praktische Beispiele galenischer Heilartikel in einer Übersicht anschau»lich gemacht werden, sondern es muss auch nachgewiesen werden kön»nen, dass der Preisbewerber seine persönlich gemachten Vorarbeiten nach »den von ihm empfohlenen Principien angefertigt habe.«

»Diese zwei zusammenhängenden Fragen — wichtig für das ganze gebildete Europa — sollen mit einem einzigen Elaborat derart gelöst werden, dass selbe die oben ausgesprochenen Bedingungen erfüllen, und allen Medicinal-Behörden empfohlen werden können.«

Diesen meinem Vorschlag zur Preisaufgabe hat die Redaction der österr. Zeitschrift für Pharmacie in Wien mit dem wärmsten Antheile beigepflichtet, und will

1) Eine goldene Medaille }
2) Eine silberne Medaille } Tromsdorffs Münze,

und drei Accessite baar Geld, nebst Anerkennungsdiplom, dazu bestimmen.

Da jedoch erst an die Freunde und Besitzer der damaligen Matrice zur Trommsdorffs Münze geschrieben werden muss, ob der Stempel noch vorhanden sei, oder ob derselbe neu gravirt werden müsse, um selbe prägen lassen zu können, binnen welcher Verhandlung viel kostbare Zeit unbenützt vorüberstreicht, auch die neue Österr. Pharmacopoe nur provisorisch erscheinen wird; so hielt ich es für zweckmässig diese Preisausschreibung — mit Vorbehalt der nachträglich zu bestimmenden Preisrichter

— zu veröffentlichen, damit alle P. T. Preisbewerber Zeit gewinnen, und mit ihren Arbeiten beginnen können.

Die Bewerber haben ihre Elaborate mit einem Motto zu versehen, ihren Namen versiegelt und mit dem übereinstimmenden Motto bezeichnet, beizulegen. Der Termin zur Einsendung, so wie die ernannte Commission als Preisrichter, wird seiner Zeit von der Österr. Zeitschrift für Pharmacie zu Wien bekannt gegeben werden.

Am Schlusse sei es mir erlaubt, die Worte der Redaction der Österr. Zeitschrift für Pharmacie anzuführen, welche in der Geschichte der österr. Pharmacie mit erhabenen Lettern unsern Nachkommen von unserem redlichen Streben nach Vervollkommung Nachricht geben können, und diese Worte sind: »Obgleich die gegebene Aufgabe gross, der für die gute Lösung ge»stellte Preis verhältnissmässig gering ist, so lässt sich doch von dem »patriotischen Gefühle der österr Pharmaceuten erwarten, dass sie die gute „Absicht der Redaktion nicht verkennen, und bei der Erstlingverwendung »ihrer Mittel ihr die Anerkennung ihres guten Willens nicht versagen wer»den; nicht als Belohnung für vielfache Mühe, sondern als Ehrensache wolle »es angesehen werden, sich bei der Lösung dieser Frage zu betheiligen, »und auch in solcher Weise zur Förderung der Pharmacie im Vaterlande »thatsächlich beizutragen.« *v. Abl.*

Prag, im September 1850. Feld-Apotheken-Senior.

Personalien.

Se. k. k. Majestät haben in Folge der neuen provisorischen Organisirung der öffentlichen Medicinal-Verwaltung mit Allerhöchster Entschliessung vom 8. September l. J. den bisherigen Obermedicinalrath und k. k. Hofrath Dr. Güntner mit dem Range eines wirklichen Ministerialrathes, und seinen dermaligen Bezügen zum Chef des Medicinal-Departements und zum Vorsitzenden der ständigen Medicinal-Commission im Ministerium des Innern allergnädigst zu ernennen geruht.

Se. k. k. Majestät haben über a. u. Vortrag des Ministers des Cultus und Unterrichts mit Allerhöchster Entschliessung vom 21. Sept. d. J. das an der chirurgischen Lehranstalt zu Lemberg erledigte Lehramt der theoretischen und practischen Chirurgie und der chirurgischen Klinik sammt der damit verbundenen Primar-Wundarztesstelle im Lemberger allg. Krankenhause dem dermaligen Professor der Anatomie in Lemberg, Dr. Carl Nagel, allergnädigst zu verleihen geruht.

Se. k. k. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 22. Sept. l. J. über allerunterthänigsten Antrag des Ministers des Cultus und des Unterrichts die Lehrkanzel der theoretischen Medicin für Wundärzte an der Wiener Universität dem dermaligen Professor desselben Faches an der Prager Universität, Dr. Franz Kurzak, allergnädigst zu verleihen geruht. —

Verzeichniss der Vorlesungen,

welche im Winter-Semester des Studien Jahres 1850—51. für die Hörer der Medicin und Chirurgie an der medicinischen und philosophischen Facultät zu Wien abgehalten werden.

A) An der medicinischen Facultät

und zwar: I. Für Ärzte.

1. Descriptive Anatomie und zwar: Knochen-, Bänder- und Muskel lehre, 5 Mal die Woche von 8—9 Uhr, vom Hrn. Prof. *Dr. Joseph Hyrtl*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
2. **Secir-Übungen, während des ganzen Semesters den ganzen Tag hindurch.
3. †**Physiologie, 5 Mal die Woche von 12—1 Uhr, vom Hrn. Professor *Dr. Ernst Brücke*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
4. ** Pharmacognosie und allgemeine Pathologie, und zwar Pharmacognosie 3 Mal die Woche, Montag, Mitwoch und Freitag von 10—11 Uhr —, allgemeine Pathologie 2 Mal die Woche, Dienstag und Donnerstag von 10 — 11 Uhr, vom Herrn Prof. *Dr. Carl Damian Schroff*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
5. **Pharmacognosie 3 Mal die Woche, Montag, Mitwoch und Freitag, von 10—11 Uhr vom Docenten Herrn *Dr. Joseph Kainzbauer*. im Josephs-Akademie Gebäude.
6. ** Topographische Anatomie 3 Mal die Woche, Montag, Dienstag und Mittwoch, von 2 bis halb 4 Uhr, vom Herrn Professor *Dr. Joseph Hyrtl*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
7. Allgemeine pathologische Anatomie 5 Mal die Woche, von 12 — 1 Uhr, vom Herrn Professor *Dr. Carl Rokitansky*, im k. k. allgem. Krankenhause.
8. ** Secir-Übungen Montag, Mitwoch und Freitag von 3—4 Uhr.
9. †**Specielle medicinische Pathologie und Therapie und Klinik, 5 Mal in der Woche von 8—10 Uhr.

Vom Herrn Professor *Dr. Joseph Skoda.*
» » » *Dr. Anton Raimann.*
» » » *Dr. Johann Oppolzer.*

Von halb 8—9 Uhr.

Vom Herrn a. o. Prof. *Dr. Theodor Helm.*

Von 7 bis halb 9 Uhr.

Vom Docenten Primararzt *Dr. Carl Haller*, sämmtlich im k. k. allg. Krankenhause.

10. †** Specielle chirurgische Pathologie, Therapie und Klinik 5 Mal die Woche von 10—12 Uhr, vom Herrn Prof. *Dr. Franz Schuh* und Prof. Dr. *Johann v. Dumreicher.*

11. †Chirurgische Operations Lehre 3 Mal die Woche, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 3—4 Uhr, von Herrn Professor *Dr. Franz Schuh.*

Dasselbe 3 Mal die Woche, Montag, Donnerstag und Freitag von 3—4 Uhr, von Herrn Professor *Dr. Johann v. Dumreicher,* im k. k. allgem. Krankenhause.

12. **Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten, Augenoperations-Lehre, dann Ambulatorium und Klinik 5 Mal die Woche von 11—1 Uhr, vom k. k. Regierungsrath Hrn. Professor *Dr. Anton Edlen von Rosas,* im k. k. allgem. Krankenhause.

13. ** Anatomie, Physiologie des Auges, Ophtalmodiaetetik und Operationslehre 3 Mal die Woche, Montag, Mitwoch und Freitag von 3—4 Uhr, vom Docenten Herrn *Dr. Carl Blodig*, im Hörsale der Augenklinik.

14. †** Chirurgische Instrumenten- und Bandagen-Lehre und Übungen 2 Mal die Woche, Samstag und Sonntag von 9—11 Uhr, von Docenten Herrn *Dr. Carl Cessner,* im k. k. allgem. Krankenhause.

15. Theoretische Geburtshilfe 5 Mal die Woche von 8—9 Uhr, vom Herrn Prof. *Dr. Johann Klein*, im Josephs-Akademie-Gebäude.

16. **Practischer Cursus der Geburtshilfe von zwei Monaten, im Gebärhause, von Demselben.

17. Vorlesungen über Geburtshilfe mit practischen Demonstrationen am Phantome, 5 Mal die Woche, vom Docenten *Dr. Ignaz Semmelweiss.*

18. **Gerichtliche Medizin 5 Mal die Woche, von 12—1 Uhr, von Herrn Prof. *Dr. Johann Dlauhy,* im k. k. allgem. Krankenhause.

Übungen im gerichtlichen Obduktionen 3 Mal die Woche, Dienstag, Donnerstag und Samstag von 3—4 Uhr.

19. ** Gerichtliche Medizin 3 Mal die Woche, von 7—8 Uhr Morgens, vom Docenten Hrn. *Dr. Franz Gatscher*, im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Die Übungen 3 Mal die Woche, Montag, Mitwoch und Freitag, von 3—4 Uhr.

20. *Klinik der Hautkrankheiten in 3 monatlichen Cursen, 5 Mal die Woche von halb 3 bis 4 Uhr, vom ausserordentlichen Professor Herrn *Dr. Ferdinand Hebra*, im k. k. allgem. Krankenhause.

21. *Klinik für Syphilis in achtwochentlichen Cursen, 5 Mal die Woche von 4—5 Uhr, vom ausserordentlichen Professor Herrn *Dr. Carl Sigmund.*

22. ** Theoretische Vorträge über Erkenntniss und Behandlung der Syphilis im Allgemeinen, 1 Mal die Woche, Samstag von 4 — 5 Uhr, von Demselben, im k. k allgemeinen Krankenhause —
23. Vorlesungen über Syphilis mit praktischen Demonstrationen von Präparaten, vom Docenten *Dr. Herrmann Zeissl.*
24. Klinik der Kinderkrankheiten 5 Mal die Woche, von 11 — 12 Uhr, vom Docenten Herrn *Dr. Alois Bednàr.*
25. † Über Frauen- und Kinderkrankheiten 3 Mal die Woche, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 6 — 7 Uhr Nachmittags, vom Docenten Herrn *Dr. Johann Löbisch*, im k. k allgemeinen Kranken hause —
26. ** Klinische Vorträge über Frauenkrankheiten 3 Mal die Woche, von 7 — 8 Uhr Morgens, vom Docenten Herrn *Dr. Johann Chiari*, im k. k. allgem. Krankenhause.
27. Klinische Pädiatrik an der Kinderklinik im St. M. Annen-Spitale, in der Alservorstadt Nro. 361, täglich von 2—3 Uhr, vom Docenten Herrn *Dr. Ludwig Mauthner, Ritter von Mautstein.*
28 Über theoretische und klinische Psychiatrie 3 Mal die Woche, Montag, Mittwoch und Freitag von 1—2 Uhr im Irrenhause, vom Docenten Herrn Primararzt *Dr. Michael v. Viszànik.*
29. * Über Percussion und Auscultation 5 Mal die Woche, von 7—8 Uhr Morgens und von 4—5 Uhr Nachmittags in sechswochentlichen Cursen, auf der Abtheilung für Brustkranke im k. k. allgem. Krankenhause, vom Docenten Herrn *Dr. Eugen Kolisko.*
30. **† Zahnheilkunde 3 Mal die Woche, Montag, Mitwoch und Freitag, von 5—6 Uhr, vom Herrn Docenten *Dr Moritz Heider*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
31. ** Histologie 2 Mal die Woche, Mittwoch und Samstag, von 2 bis halb 4 Uhr, vom Docenten Herrn *Dr. Carl Wedl*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
32 Über Gelenke, Samstag von 9—10 Uhr, vom Docenten Hrn. *Dr. Carl Langer*, im Josephs Akademie-Gebäude.
33. Homöopatische Klinik, täglich um halb 10 Uhr, im Spitale der Barmherzigen Schwestern zu Gumpendorf, vom Docenten Herrn *Dr. Wilhelm Fleischmann.*
34. Geschichte der Medizin und Epidemiologie, 3 Mal die Woche, Montag, Mittwoch und Freitag von 1—2 Uhr, vom a. o. Prof. Hrn. *Dr. Franz Romeo Seligmann*, im Josephs-Akademie-Gebäude.
35. † Diätetik und Gesundheitskunde, 3 Mal die Woche, Dienstag, Donnerstag und Samstag von 5 — 6 Uhr, vom Docenten Herrn *Dr. Anton Bastler*, im kleinen Universitäts-Gebäude, im Hörsaale der I. Lyceal-Classe.

36. Über Bäder und Heilquellen, 3 Mal die Woche, Montag, Mittwoch und Freitag von 12—1 Uhr, vom Docenten Herrn *Dr. Jos. Binder*, im Josephs-Akademie-Gebäude.

37. ** Über Anatomie und Physiologie der Geschlechtstheile und über die pathologischen Veränderungen, welche durch das syphilitische Contagium in denselben hervorgebracht werden. Abwechselnd mit Hrn. Pr. Sigmund auf dessen Klinik, im k. k. allgemeinen Krankenhause vom Hrn. Docenten *Dr. Vinz. Effenberger*.

II. Niederer medicinisch-chirurgischer Lehrkurs für Wundärzte. (Unentgeldlich.)

I. Jahrgang.

1. Physik, als Vorbereitungswissenschaft, 5 Mal die Woche von 11—12 Uhr, vom suppl. Prof. Hrn. *Dr. Joseph Kainzbauer*, im Josephs-Akademie-Gebäude
2. Anatomie, wie Oben.

II. Jahrgang.

3. Theoretische Medicin, 5 Mal die Woche von 4—6 Uhr, vom ord. Prof. Hrn. *Dr. Franz Kurzak*, im k. k. allgemeinen Krankenhause.
4. Theoretische Geburtshülfe, wie oben.
5. Bandagen- und Instrumenten-Lehre, wie oben.

III. Jahrgang.

6. Specielle medic. Pathologie, Therapie und Klinik, 3 Mal die Woche von 8—10 Uhr, von Hrn. Prof. *Dr. Anton Raimann*.
7. Specielle chirurgische Pathologie, Therapie und Klinik, 5 Mal die Woche von 10—12 Uhr, vom Hrn. Prof. *Dr. Johann v. Dumreicher*.
8. Gerichtliche Medicin, wie oben, im k. k. allgemeinen Krankenhause.

III. Hebammen-Cursus.

1. Theoretische Geburtshülfe für Hebammen, 5 Mal die Woche von 11—12 Uhr, von Hrn. Prof. *Dr. Franz Bartsch*, im k. k. allgemeinen Krankenhause. (Unentgeldlich.)
2. Praktischer Kursus der Geburtshülfe für Hebammen, von zwei Monaten im Gebärhause von demselben. (Unentgeldlich.)
3. Theoretische Geburtshülfe für Hebammen, 5 Mal die Woche von 12—1 Uhr, vom Docenten Hrn. *Dr Franz Zipfl*, im k. k. allgemeinen Krankenhause.

IV. Populäre Vorträge.

1. Praktischer Unterricht über die Einimpfung der Kuhpocken, 2 Mal der Woche, Dienstag und Freitag von halb 3—4 Uhr, im k. k. Findelhause, vom Hrn. *Dr. August Zöhrer*. (Unentgeldlich.)
2. Über Krankenpflege (für Krankenwärter), Sonntag von 4—5 Uhr,

vom Docenten Hrn. *Dr. Michael Lackner*, im k. k allgemeinen Krankenhause. (Unentgeldlich.)

3. Über Pflege gesunder und kranker Kinder, Sonntag von 10—11 Uhr, im St. M. Annen-Spitale in der Alservorstadt, vom Hrn. *Dr. Ludwig Mauthner, Ritter von Mautstein*. (Unentgeldlich.)

4. Vorlesungen über Seuchenlehre und Veterinär Polizei, an der Thierarzneischule abgehalten, vom Prof. *Dr. Veith*.

Anmerkungen.

1. Die auf 5 Mal der Woche angekündigten Vorlesungen werden Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag gehalten, indem der Samstag als Ferialtag angesehen wird.

2. Die mit einem Sternchen (*) bezeichneten Collegien werden um ein höheres als das gesetzliche Minimum des Collegiengeldes, die übrigen nicht als unentgeldlich angezeigten Collegien aber um das gesetzliche Minimum gelesen.

3. Die mit zwei Sternchen (**) bezeichneten Collegien sind den von der Honorarpflicht ganz oder theilweise befreiten Studirenden unentgeldlich oder gegen die Hälfte des Collegiengeldes zugänglich.

4. Die mit † bezeichneten Vorträge werden erst im folgenden Semester vollendet.

V. Institute, Sammlungen und sonstige literarische Hilfsmittel.

1. Secirsaal, im Josephs-Akademie Gebäude für Secir-Übungen, den ganzen Tag geöffnet.
2. Museum für menschliche und vergleichende Anatomie, im Josephs Akademie-Gebäude.
3. Sammlung von anatomischen und geburtshülflichen Wachspräparaten. Eben daselbst.
4. Physiologisches Institut, eben daselbst, steht Denjenigen, welche sich mit Arbeiten im Felde der Physiologie beschäftigen wollen, zu allen Tagesstunden offen.
5. Medizinische Bibliothek. Eben daselbst.
6. Pathologischer Secirsaal im k k. allgemeinen Krankenhause, während der Sectionen in den Morgenstunden geöffnet.
7. Gerichtlicher Secirsaal. Ebenso.
8. Pathologisch-chemisches Laboratorium im k. k. allgemeinen Krankenhause.
9. Pharmacognostische Sammlung im Josephs-Akademie-Gebäude.
10. Chirurgische Instrumenten- und Bandagen-Sammlung im k k. allgemeinen Krankenhause
11. Pathologisch-anatomische Präparaten-Sammlung. Ebenda
12. Medicinische Kliniken der Herren Professoren *Skoda*, *Raimann*, *Oppolzer*, *Helm* und *Haller*. ebenda.

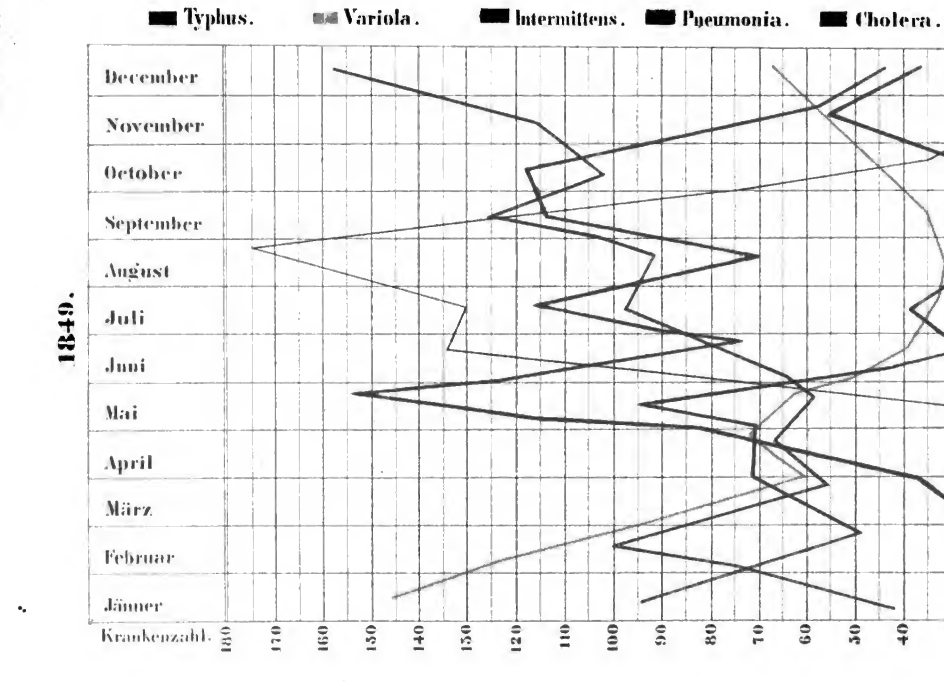
13. Chirurgische Kliniken der Herren Professoren *Schuh* und von *Dumreicher*. Ebenda.
14. Augenklinik des Herrn Regierungsrathes Professors *Anton Edlen v. Rosas* Ebenda.
15. Augenärztliches Museum, enthaltend eine Sammlung von anatom., pathologischen und comparativen Augenpräparaten, von Wachspräparaten, Handzeichnungen, eine okulistische Instrumenten-Sammlung und eine Büchersammlung. Ebenda.
16. Geburtshilfliche Kliniken der Hrn. Profess. *Klein* und *Bartsch* Ebenda.
17. Klinik für Hautkrankheiten des Herrn Prof. *Dr Hebra.*
18. Klinik für Syphilis des Herrn Professors *Sigmund.* Ebenda.
19. Klinik für Brustkranke, des Herrn Docenten *Dr. Kolisko.* — Ebenda.
20. Klinik für Kinderkrankheiten, des Herrn Docenten *Dr. Mauthner von Mautstein,* im St.-M. Anna-Spitale in der Alservorstadt.
21. Erstes öffentliches Kinderkranken- und Impfungs-Institut, des Herrn Docenten *Dr. Löbisch,* Stadt 426.

NB. Die von 9 bis 21 angeführten Sammlungen und Kliniken sind nur während der Vorträge der betreffenden Hrn. Vorstände dem Unterrichte gewidmet. —

B) An der philosophischen Facultät.

1. ** Chemie, allgemeine und medicinisch-pharmazeutische (I. Abtheilung Mineralchemie), 5 Mal die Woche, und zwar: Montag, Dienstag Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr, von dem Hrn. ord. Professor *Dr. Joseph Redtenbacher.*
2. Methoden der analytischen Chemie. Anfangs des Semesters täglich von 9—10 Uhr, von Demselben (Unentgeldlich.)
3. * Praktische Übungen und Demonstrationen in der analytischen Chemie, alle Tage während des vollen Tageslichtes, unter Leitung des Hrn. ord. Prof. *Dr. J. Redtenbacher.*
4. ** Zoologie, 4 Mal die Woche, Montag, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 12—1 Uhr, im Gebäude des akademischen Gymnasiums, von dem Hrn. ord. Prof *Dr. Rudolph Kner.*
5. ** Geschichte der Pflanzenwelt, 3 Mal die Woche, Montag, Mittwoch und Freitag von 6 7½ Uhr Abends, im Gebäude des akademischen Gymnasiums, von dem Hrn. ord. Prof. *Dr. Fr Unger.*
6. ** Mineralogie, 5 Mal die Woche, und zwar: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 11 12 Uhr, im Gebäude des akademischen Gymnasiums, vom ord. Professor Hrn. *Dr. Zippe.*

Anmerkung. Ueber die Bezeichnung gilt dasselbe, was bei der med. Fakultät gesagt wurde.


1849.
Typhus.
Variola.
Intermittens.
Pneumonia.
Cholera.
December
November
October
September
August
Juli
Juni
Mai
April
März
Februar
Jänner
Krankenzahl.
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
5
0

Protokoll

der allgemeinen Versammlung vom 18. Juni 1850.

Nachdem das Protokoll der früheren Sitzungen gelesen war, und die Werke namhaft gemacht wurden, die von verschiedenen Autoren des In- und Auslandes an die Gesellschaft in der letzteren Zeit eingeschickt worden sind, theilt der Herr Präses Professor Rokitansky mit Hinweisung auf seine im Jahre 1849 der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegte Arbeit über die Cyste einige Beobachtungen mit, über die dendritischen Vegetationen auf Synovialhäuten, welche nicht selten mit bedeutenden Verbildungen und Misstaltungen der Gelenke zusammentreffen. — An der innern Seite der Gelenkkapsel (besonders am Kniegelenke) findet man nämlich öfters vielfach verzweigte Excrescenzen, die an ihren freien Enden theils ein zottiges, pinselartig zerfasertes Ansehen haben, theils platte, linsen- oder melonenkernförmige weisse Körperchen tragen, und oft so dicht gedrängt aneinander stehen, dass die Gelenkkapsel wie mit einem langzottigen Pelze bekleidet erscheint. Näher untersucht stellen diese Vegetationen im Allgemeinen cylindrische, am freien Ende kolbig anschwellende Hohlgebilde dar, welche zu Ausbuchtungen, Kolben und Schläuchen sekundärer oder tertiärer Formation auswachsen, aus einer structurlosen Membran bestehen, eine klare Feuchtigkeit enthalten, und die Erzeugnisstätte für die mannigfaltigsten homöoplastischen und heteroplastischen gut- und bösartigen Neugebilde abgeben. — Die Vegetationen auf Synovialhäuten erzeugen in ihrem Inneren folgende Texturen: 1) Bindegewebs- und Sehnenfaser — sie stellen dann weisse, solide, cylindrisch-verzweigte

Zotten von faserigem Risse dar, oder tragen an ihrem freien Ende einen soliden Kolben, oder ein derlei rundes linsen- oder melonenförmiges Körperchen. — 2) Fettzellen — fast in jedem Falle finden sich mehrere dieser Vegetationen von Fett erfüllt, oft aber sind etwelche derselben zu ansehnlichen gestielten, seicht gelappten oder ästigen Fettmassen herangewachsen, welche das von F. Müller so genannte Lipoma arborescens auf Synovialhäuten darstellen; 3) Knorpel und Knochensubstanz — diese Erzeugnisse führen zumal mit der im Hüftgelenke, Malum coxae senile benannten Metamorphose, zu sehr bedeutenden Mifsstaltungen im Gelenke. Im Beginne erscheinen diese knöchernen Neubildungen bei unbedeutender Grösse als rundliche Massen, die auf einem einfachen oder ästigen Stiele sitzen. Grösser geworden verlieren sie, indem sie sich den normalen Gelenksgebilden adaptiren, jene Form, indem sie eine artikulirende Fläche und nebst dieser gemeinhin mehrere Facetten bekommen, und in der Nähe der Insertion der Gelenkkapsel, wo sie häufig in grösserer Anzahl vorkommen, die Form prismatischer Keile annehmen. Sie sind in eine aus Bindegewebsfasern bestehende Membran gehüllt, an ihren Artikulationsflächen selbst wieder nicht selten mit Vegetationen besetzt, sitzen, zumal die grösseren nicht auf einem — dem ursprünglichen — Stiele, sondern werden mittelst mehrerer strangförmiger Gebilde festgehalten, und bestehen aus Knorpel- mit hyaliner oder gemeinhin faseriger Grundsubstanz und aus Knochen, der im Allgemeinen dem Normalen gleicht, oder aber die Abweichungen der verknöcherten Rippen- und Kehlkopfsknorpel darbietet. Zuweilen werden sie lose, und stellen dann eine besondere Form freier Körper in den Synovialhöhlen dar. Merkwürdig endlich ist es, dass die hier geschilderte Affektion der Synovialhäute öfters nicht allein symetrisch in gleichnamigen Gelenken, sondern zuweilen sogar an allen grösseren Gelenken eines und desselben Individuums vorkommt.

Hierauf macht Herr Prof. Rokitansky eine Diversion damit, dass er das hieher gehörige obberührte Malum coxae senile bespricht, von demselben bemerkt, dass es weder dem Alter allein, noch dem Hüftgelenke ausschliesslich zukomme, und nach seinen bisherigen Untersuchungen im Allgemeinen folgende anatomische Veränderungen darbiete, und zwar: 1) ein Filzigsein der Gelenkknorpel bedingt durch Faserung der Interzellularsubstanz mit Zer-

klüftung derselben in senkrechter Richtung auf den Knochen und Bildung von Vegetationen. 2) Verlust der Knorpelüberzüge, an deren Stelle höckerige Knochenbildungen wuchern, oder der Knochen geglättet, polirtem Gipse ähnlich mit der Artikulationsfläche blosliegt. 3) Ähnliche Knochenwucherungen im Umfange der Gelenkflächen. 4) Verdickung und Erweiterung der Gelenkkapsel. — 3) Pilzartige Abplattung der Gelenkköpfe mit überhängendem knorrigen Randsaume und Verflachung, mit Erweiterung der Pfannen. 6) Endlich als Inhalt der Gelenkskapsel im frischen Zustande eine klebrige, minder klare, feinflockig-trübe Synovia. Nach welchem Befunde Prof. Rokitansky das Übel noch immer in einer entzündlichen, die Gelenksköpfe aufblähenden und daher die Mifsstaltung herbeiführenden Osteoporose mit nachfolgender Sclerose begründet glaubt, so sehr er sich auch über Einzelnheiten in dem Vorgange seitdem eines Besseren belehrt hatte.

Allein dieser Ansicht entgegen hält Prof. Wernher nach Beobachtungen am Krankenbette den ganzen Process vom Beginne an für eine chronische Hüftmuskel-Entzündung, welche sekundär durch Retraktion der entzündeten Muskeln die Veränderungen der knöchernen Gelenksgebilde nach sich ziehe, und zu der sich erst später eine Gelenk-Entzündung hinzugeselle. Er stützt sich hiebei auf die Erscheinungen im Verlaufe des Übels, vorzugsweise aber auf die vorhandene Senkung und den Schwund des Gelenkkopfes, so wie die Verkürzung des Halses etc., und hält die Krankheit für eine völlig lokale, durch mechanische Veranlassungen, wie Stoss, Quetschung oder örtliche Erkältung hervorgerufen.

Prof. Rokitansky fordert bei dieser Divergenz der Ansichten die Kliniker zu Beiträgen auf, zum Behufe der Lösung der dadurch entstandenen Fragen, und zwar der, ob 1) diese Krankheit ursprünglich in einer substantiven Entzündung der knöchernen Gelenksgebilde oder in den der Hüftmuskeln bestehe, sodann 2) ob diess Übel ein rein lokales, oder ein in einem Allgemeinleiden begründetes sei?

Einstweilen bezweifelt er, dass die Mifsstaltung der Gelenksköpfe immer von einem Schwinden derselben abhänge, sodann aber spricht ihm das symetrische Vorkommen dieser Krankheit in den gleichnamigen, ja in allen grösseren Gelenken eines und desselben Individuums, ferner das Entstehen derselben ohne auffallende Ursache und

das Vorhandensein von Vegetationen, welche nicht als Entzündungsprodukte angesehen werden können, gegen die Ansicht, dass das Gelenk-Übel ein rein lokales und symptomatisches sei.

Als Ergänzung zu seinem Vortrage in der letzten allgemeinen Sitzung der Gesellschaft (15. Mai) beleuchtet nun Herr Dr. Semmelweiss die gegen seine Ansicht über die Genesis des Puerperalfiebers von den Herren Doktoren Scanzoni und Seyfert (siehe den 2. Band der Prager Vierteljahrsschrift von 1850) gemachten Einwürfe, und zwar führt er an, dass, wenn Scanzoni eine Tabelle der Entbundenen und vom Puerperalfieber in Prag Dahingerafften entwirft, welche ein besseres Sterblichkeits-Verhältniss herausstellt, als dieses mit den Chlorwaschungen in Wien erzielt werden konnte, und sich zugleich dahin äussert, dass die Veranlassung zu einer Imprägnirung der Assistenten und Schüler der Gebärklinik mit von Leichen stammenden faulenden organischen Stoffen durch andere Lokalverhältnisse in Prag eine nur höchst seltene sei, so finde er hierin keineswegs einen Beweis wider den Nutzen der Chlorwachungen an sich, sondern einzig und allein den Schluss logisch gerechtfertigt, dass die Chlorwaschungen daselbst und zwar für die Fälle der möglichen Einschleppung fauler Stoffe vom Cadaver her überflüssig seien, keineswegs aber für jene Erkrankungen, die durch Übertragung solcher Stoffe von anderen Kranken oder von einer (etwa) mit jauchenden Geschwüren behafteten Kreissenden auf eine gesunde Gebärende sich ausbilden können; es ist ja für den Arzt die Veranlassung zur Imprägnirung seiner Hände mit faulenden Stoffen nicht blos der Cadaver. — Rücksichtlich der Transferirungen der erkrankten Wöchnerinnen aber und des jetzt günstigeren Sterblichkeits-Verhältnisses allhier gibt Hr. Dr. Semmelweiss die Aufklärung, dass diese gerade in der Zeit vor den Chlorwaschungen häufig vorgenommen wurden, dass jedoch dermalen eben seit Juni 1847 keine Wöchnerinnen mehr (ausgenommen einzelne Fälle wegen Syphilis, Blattern etc. etc., wie dies die Vorschrift erheischt) auf andere Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses übersetzt werden, dass somit das nun angegebene Mortalitäts-Verhältniss ein wahres und richtiges sei.

Ferner wenn Dr. Scanzoni Zweifel erhebt gegen die Beweiskraft der an Kaninchen zu diesem Zwecke angestellten Versuche, wegen der grösseren Quantität von faulen Stoffen, welche

erforderlich war, um bei denselben Pyämie zu erzeugen, so hat er wohl nicht den ganz verschiedenen Bau des Geschlechts-Apparates dieser Thiere, und die durch denselben bedingte geringere Resorption in gehörigen Augenmerk genommen, eben so wenig als den Umstand, dass bei diesen Thieren die injicirte Flüssigkeit zum grössten Theile durch die Bauchpresse allsogleich wieder ausgedrückt wird; übrigens scheine es Herrn Dr. Scanzoni nicht sehr Ernst zu sein mit seiner Opposition gegen die Versuche an Thieren, da er selbst solche anstellen zu lassen, der Regierung den Vorschlag macht.

Herrn Dr. Seyfert, der die Frage stellt, welches wohl die gewöhnliche Zahl der Puerperal-Erkrankungen sei, bis zu welcher die Chlorwaschungen ihre Wirksamkeit bewähren, antwortet Hr. Dr. Semmelweiss, dass dies jene Zahl von Wöchnerinnen sei, bei welchen die faulenden Stoffe nicht von Aussen her, sondern aus dem erkrankten Individuum selbst aufgenommen werden, und deren Resorption eben jene Potenz bildet, von der Herr Dr. Seyfert meint, „dass sie erst erfunden werden müsse.“ Wenn aber von eben demselben Autor angegeben wird, dass im Monate Februar 1849 wohl in der Stadt Prag eine Puerperalfieber-Epidemie geherrscht habe, ohne dass eine solche in dem Gebärhause daselbst zu beobachten war, so ist dies fast unerklärlich, da das Gebäude dieser Anstalt innerhalb der Stadt gelegen ist, und gewiss Bewohnerinnen eben der letzteren als Schwangere und Kreissende daselbst Hilfe gesucht haben. Nimmt nach dem Vorausgeschickten Dr. Seyfert einen Einfluss der Witterungsverhältnisse auf Erzeugung des Wochenbettfiebers an, so kann derselbe nur auf den von Dr. Semmelweiss unterm 15. Mai d. J. gehaltenen Vortrag hingewiesen werden, der vielfältig das Gegentheil beweist, und eben so all' dessen andere Bedenken in Betreff der wunden Stelle, des zu übertragenden Stoffes, der Desinfektionskraft des Chlor's und des Vorgangs bei der Entstehung des Puerperalprocesses beseitigen wird; dass aber endlich das Puerperalfieber wirklich ein pyämischer Process sei, dürfte sich in allen pathologisch-anatomischen Werken der Neuzeit zur Genüge dargestellt vorfinden, eben so wie Hr. Dr. Semmelweiss mit Anderen in der That der Ansicht ist, dass auf gynäkologischen Abtheilungen bei vorhandenen Excoriationen der Theile Pyämie in der bezeichneten Weise ver-

anlasst werden könne, wesshalb auch hierorts auf denselben die Chlorwaschungen eingeführt worden sind.

Die Äusserung des Herrn Dr. Semmelweiss, dass auch auf der zweiten geburtshilflichen Klinik zur Zeit solcher Assistenten, welche sich viel mit Leichenöffnungen befasst haben, die Puerperalfieber sich häufiger eingestellt haben, wobei namentlich Dr. Zipfel's Dienstzeit angeführt wurde, veranlasste Letzteren über diesen Gegenstand zu näheren Untersuchungen, deren Ergebnisse er der Gesellschaft im Folgenden mittheilt: Er hob 1) aus den Akten alle Sektionsprotokolle aus, die während des ersten Jahres seiner Assistenz (1842) unter seinem Namen sich verzeichnet vorfanden, es sind deren 41; zog 2) aus den Aufnahmsbögen und täglichen Geburtszetteln die an jedem Sektionstage Entbundenen und die von den letzteren später am Puerperalfieber Verstorbenen aus, und theilt selbe 3) nach der Zeit ihrer Aufnahme in 5 Reihen, je nachdem sie vor der gewöhnlichen für Sektionen bestimmten Stunde oder unmittelbar nach derselben, oder erst Tags darauf entbunden waren; diese Zusammenstellung nun macht in einer Tabelle ersichtlich, dass gerade von den vor der Sektionsstunde und den am spätesten nach derselben (24—32 Stunden) Entbundenen, die somit durch die Untersuchung der Imprägnirung mit Cadaver-Stoffen gar nicht oder am wenigsten ausgesetzt waren, die allermeisten gestorben sind, nämlich 10½ bis 12%, indess von jenen, welche in den Tagszeiten, unmittelbar nach den Leichenöffnungen entbunden waren, gerade weniger und zwar nur 5% dahingerafft wurden. Es ist dies gewiss nur Zufall, wie Dr. Zipfel meint, hätte sich aber eben so zufällig das entgegengesetzte Verhältniss vorgefunden, so würde Jedermann dies als eine Bestätigung der von Dr. Semmelweiss aufgestellten Ansicht mit betrachtet haben, ein Beweis, wie vorsichtig man sein müsse, will man aus statistischen Fakten Schlüsse ziehen. Ein gleiches Resultat ergab sich, indem Dr. Zipfel die einzelnen Monate des Jahres unter einander verglich; es starben nämlich gerade viele Wöchnerinnen in solchen Monaten, in denen kaum einige Leichenöffnungen vorgenommen wurden, indess bei einer grösseren Anzahl von Sektionen im Monate nur wenige Todtenfälle unter den Entbundenen sich erreigneten; im Allgemeinen ergaben sich blos an 13 von den 41 Sektionstagen bei den binnen 32 Stunden nach der Sektion

Entbundenen, und im Ganzen unter 311 Entbundenen nur 20 Sterbefälle; während von 114 binnen 8 Stunden vor der Sektionszeit Entbundenen 12 mit Tod abgingen. Eben so wichtig sei es, dass von 147 sogenannten Gassengeburten 5 gestorben sind, was somit bei Wöchnerinnen, die gar nicht untersucht werden konnten, in diesem Jahre gleichfalls ein ungünstiges Verhältniss herausstellt. Dr. Zipfel kann somit aus dem thatsächlich Angeführten nicht der Meinung beipflichten, dass vorzugsweise die Untersuchung der Gebärenden mit von Cadaver - Stoffen imprägnirten Fingern die Ursache der häufigen Kindbettfieber auf der zweiten Gebärklinik während seiner Assistentenjahre abgegeben habe. Die Erwiederung des Herrn Dr. Semmelweiss, so wie Herrn Dr. Lumpe's Mittheilungen über denselben Gegenstand, mussten wegen vorgerückter Zeit auf die nächste Sitzung belassen werden.

Wien, am 15. Juli 1850.

Dr. Herzfelder,
Secretär.

Protokoll

der Sections-Sitzung für Physiologie und Pathologie vom 21. Juni 1850.

Nach Vorlesung und Annahme des Protokolls der letzten Sitzung führt

I. Prof. v. Dumreicher ein Kind mit geheilter Necrose am Unterkiefer vor, das nekrotische Knochenstück wurde ganz leicht mit der Kornzange entfernt. Die kleine Kranke hatte vor 3 Jahren ein Jahr hindurch in einem früher zur Phosphorzündhölzchen-Fabrikation benützten Lokale gewohnt.

Derselbe erzählt den Fall eines Kranken, welcher, als er auf seine Klinik gebracht wurde, an jedem Arme eine in ein Schankergeschwür umgewandelte Venaesectionswunde darbot; zugleich war ein primärer Schanker am Gliede vorhanden, welcher bereits vor angestellter Venaesektion bestanden hatte. Prf. Dumreicher hält die Schanker an beiden Armen gleichfalls für primär, durch verunreinigte Verbandstücke u. dgl. vom Geschwür am Penis oder etwa durch die Lancette übertragen, indem er in Übereinstimmung mit neueren Syphilidologen nie sah, dass sich selbst bei sekundärer Syphilis die beigebrachten Wunden in Schanker-Geschwüre umwandelten.

Endlich zeigte derselbe den im Unterschenkel amputirten Fuss eines 7jährigen Knaben vor. — Der enormen Volumszunahme lag Fettwucherung zu Grunde, auch die Muskulatur war fettig entartet. Auffallend war die Verlängerung der Mittelfussknochen der grossen und zweiten Zehe mit entsprechender Ausdehnung der Bänder bei normaler Grösse der Mittelfussknochen der zwei letzten Zehen. Der äussere Rand des Fusses stand höher.

II. Dr. Effenberger, Docent über Syphilis, hält einen Vortrag über die Behandlung gangränöser Bubonen. Angeregt theils durch frühere Versuche des Hrn. Prof. Schuh mit der äusseren Anwendung von Boraxlösung gegen Brand, insbesondere aber durch eine Mittheilung des Herrn Dr. Wimmer, über die antiseptische Wirkung dieses Körpers bei Aufbewahrung von Leichentheilen, stellte Dr. Effenberger auf der damals seiner Leitung anvertrauten syphilitischen Abtheilung des hiesigen allg. Krankenhauses zahlreiche Versuche mit diesem Mittel bei gangränösen Bubonen an. Der Erfolg war sehr günstig. Alle damit behandelten Kranken, über 50 im Laufe eines Jahres, wurden der Heilung zugeführt, kein einziger starb, obwohl sich sehr schwere Fälle darunter befanden, in deren einem bereits die Schenkelgefässe blossgelegt waren. Dr. Effenberger liess 1, höchstens 2 Drachmen Borax in 1 Pfund Wasser auflösen, und damit benetzte Charpie bis über die Ränder des Geschwüres auflegen. Ganz wesentlich hierbei ist das sehr häufige Benetzen und Wechseln der Charpie bei Tag und Nacht, zu welchem Behufe eigens ein Wärter angestellt wurde.

Aus der nicht gehörigen Beachtung dieses Umstandes erklärt auch Dr. Effenberger die minder günstigen Resultate, die andere Ärzte von der Anwendung des Borax erfuhren.

In der darauf entstandenen Diskussion räumen Prof. v. Dumreicher, Primararzt Zsigmondy und Dr. Zeissl dem Glüheisen unbedingt den Vorzug vor jedem anderen Mittel ein. Prof. v. Dumreicher gibt über die Anwendung desselben folgende Details:

Er wendet es immer zeitig nach 24 Stunden an.

Bei dieser zeitigen Anwendung geschieht es nie, dass durch den Brand die Schenkelgefässe blosgelegt werden. Er hat das Glüheisen mit Erfolg zu beiden Seiten der Schenkelgefässe angesetzt; nur wenn letztere bereits bloss liegen, ist natürlich an das Glüheisen nicht zu denken.

Man muss unmittelbar vor dem Brennen, während der Kranke schon narcotisirt ist, die Jauche gut auftrocknen, weil man nur so einen trockenen Schorf erhält. — Man soll tief und die ganze Fläche brennen. Nützt die einmalige Anwendung nichts, so werde sie zwei bis drei Tage hinter einander wiederholt. Noch in jedem

Falle sah v. Dumreicher Abstossung des Brandigen eintreten. Bei mangelndem Heiltrieb, bei Anaemie beschleunigt das Glüheisen die Heilung. Übrigens hielt auch v. Dumreicher die von Dr. Effenberger mit dem Borax erzielten Resultate um so beachtenswerther, als sie unter ungünstigen Verhältnissen, nämlich in ungesunden überfüllten Lokalitäten gewonnen wurden.

Dr. Zink erinnert daran, dass bereits Kern die Anwendung des Glüheisens gegen Brand lehrte.

III. Dr. Dittel, Assistent bei der Lehrkanzel für Staatsarzneikunde, setzt die Beschreibung eines Präparates von Pes equinus fort, indem er auf die Veränderungen in den Knochen und Bändern übergeht. —

Erstere betreffen: *a*) das untere Gelenksende des Schienbeines und besonders dessen hinteren Rand, so wie den des äussern Knöchels; *b*) die obere Gelenksfläche und den hintern Umfang des Körpers vom Sprungbein; *c*) die obere Fläche des Höckers und den obern Umfang des vorderen Fortsatzes vom Fersenbein; *d*) die obere Fläche der Mittelfussbeine; *e*) die veränderte Stellung der Phalangen. Unter den Bändern sind besonders die Ligam. Calcaneo-cuboidea verändert, die Dorsalia in verkehrtem Verhältnisse zu den Volaribus. — Den Schluss macht die physiologische Erklärung der Atrophie der Wadenmuskeln und die pathologische Scheidung der primären Veränderungen von den sekundären, welche letztere aus dem Gesetze der physiologischen Adaption an die veränderten Verhältnisse der Räumlichkeit hervorgehen.

Dr. Türk, Secretär. — Dr. Müller, Secretär.

NB. Das Protokoll vom 28. Juni ist bereits im letzten Hefte abgedruckt worden. A. d. R.

Protokoll

der Sectionssitzung für Therapie vom 5. Juli 1850.

I. Nach Berichtigung des Protokolls las Herr Armen-Augenarzt Dr. Seidl über den anatomisch-pathologischen Befund bei der ägyptischen Augenentzündung und bei der Ophtalmoblennorrhoe, so wie über die Behandlung dieser beiden Formen von Augenkrankheiten. Wir können uns um so eher begnügen, den in Rede stehenden interessanten Vortrag in nachfolgenden 13 Corollarien auszugsweise hier wiederzugeben, als der geehrte Herr Referent ohnehin im Begriffe ist, die ausführliche Abhandlung über diesen wichtigen Gegenstand demnächst der Öffentlichkeit zu übergeben.

1) Die egyptische Augenentzündung ist eine substantive Krankheit der Bindehaut und unterscheidet sich sowohl vom einfachen Catarrhe als von der Blennorhoe durch die derselben zu Grunde liegende Crase.

2. Sie ist keineswegs ein aus Egypten nach Europa verpflanztes Übel, denn sie bestand als solche vor der französischen und englischen Invasion, und kann unter den gegebenen Umständen sporadisch, endemisch, epidemisch und contagiös auftreten.

3. Das Contagium entwickelt sich auf der Höhe der Entzündung, das eitrige Secret bildet das Vehikel, seine Intensität ist verschieden und die Ansteckungsfähigkeit erstreckt sich auf die Dauer von 1—3 Tagen.

4. Die chronische Form setzt nur ein Contagium, wenn sie recidivirt und in Eiterung übergeht.

5. Der Verlauf derselben beschreibt 3 Stadien: 1) Congestion, 2) entzündliche Stase und Exsudatbildung, 3) Metamorphose des Exsudates durch: *a*) Lösung, *b*) Eiterung oder Verjauchung, *c*) höhere Organisirung.

6. Die Dauer ist sehr verschieden und von einigen Tagen bis zu mehreren Monaten sich erstreckend.

7. Das constanteste Symptom ist die Bildung der Granulationen. —

8. Die gefährlichste Complication ist die mit Scrofeln und Scorbut. —

9. Die Folgezustände sind: Ectropien, Entropien, Verwachsungen der Augenlider, Pannus, Synechien und Atrofien des ganzen Bulbus. —

10. Die Prognose richtet sich nach dem Grade der Krankheit, und ist keineswegs so ungünstig, als man gewöhnlich annimmt.

11. Ist die antiphlogistische Methode in den ersten Stadien und die auflösende, kaustische Heilmethode im letzten Stadium die wirksamste.

12. Wesentlich zu berücksichtigen kömmt das diätetische Verfahren. —

13. Die gegenwärtig unter den österreichischen Truppen herrschende Epidemie ist sowohl der In- als Extensität nach bei Weitem minder heftig, als die frühere.

II. Dem Programme gemäss folgte nun die Demonstration eines weiblichen Harnrecipienten, vom Hrn. Prof. sup. Dr. Ullrich.

Der vorgezeigte weibliche Harnrecipient war für eine hochgelegene Blasenscheidenfistel bestimmt und wurde im Sommer des Jahres 1849 in dieser Construction durch mehrere Wochen von der Kranken mit erwünschtem Erfolge getragen; da sich aber im Laufe dieser Zeit die Fistel (durch Naturheilung) theils so weit verkleinerte, theils so hoch hinaufzog, dass die Kranke in aufrechter Stellung zwei Stunden und darüber den Harn halten konnte, ohne dass etwas durch die Fistel abging, wurde bei ihr jeder Recipient überflüssig.

Der Apparat besteht:

a) Aus einem silbernen Recipienten, der in der Scheide liegt, die Fistelöffnung und Harnröhrenmündung aufnimmt, die hintere Blasenwand spannt, — und dessen Abflussmündung und Abfluss-

rohr derart angebracht sind, dass im Stehen, im Sitzen und in der horizontalen Rückenlage der Harn durch sie und nicht zwischen der Scheidenwand und dem Rande des Recipienten abgeht.

In dem speziellen Falle, in welchem der Recipient angewendet wurde, umfasste sein oberer Rand auch die hintere Hälfte des Gebärmutterhalses, wegen hoher Lage der Fistel und Mangel des vordern Scheidengewölbes.

b) Aus einer rechts und links federnden, mit Schenkelriemen versehenen Leibbinde, durch welche eine Pelote als unverrückbarer Träger des Harnbehälters (der Flasche) und des Harnrecipienten auf dem Schamberge festgehalten wird.

In dem speciellen Falle war die Befestigung des Recipienten an die Pelote überflüssig, weil der Recipient in der Scheide ohne alle Befestigung zurückgehalten wurde.

c) Aus einem metallenen Harnbehälter (Flasche), welcher durch eine sehr einfache Vorrichtung mit der Pelote unbeweglich verbunden ist und zwar in einer Richtung, welche zwischen der senkrechten und horizontalen beiläufig die Mitte hält, so, dass beim Stehen der Behälter etwas vor, beim Sitzen etwas hinter (respective unter) die Oberschenkel vorragt. Für das Liegen im Bette ist der unbewegliche metallene Behälter gegen eine Blase zu vertauschen, weil sie mit dem Harn enthaltenden Theile durch ihre Schwere immer den tiefsten Punkt aufsucht.

Die vorgezeigte Combination entstand unter Wochen langen Versuchen und Beobachtungen anderer Vorrichtungen, deren Mängel und Unzweckmässigkeiten immer auf eine Abhilfe denken machten. Namentlich war der in die Scheide einzuführende Recipient ursprünglich aus Gutta percha gemacht, wurde aber, da die Gutta percha durch den Harn in sehr kurzer Zeit an ihrer Oberfläche schmierig und übelriechend wird, bald gegen einen silbernen (vergoldeten) vertauscht. Als Harnbehälter wurde ursprünglich eine, an einer Beckenbinde befestigte, übrigens frei hängende Blase (von mittlerer Grösse) gewählt, weil diese Vorrichtung die einfachste schien. Allein abgesehen von dem üblen Geruche, den sie bald verbreitet, und dem Verderben, dem sie bald ausgesetzt ist, schlottert sie (weil der Harn blos ihre tiefste Partie einnimmt) so zwischen den Schenkeln, dass sie das Gehen beirrt. Um sie an der Innen-

fläche eines Schenkels zu befestigen, wurde sie in einer leinenen, sackähnlichen Vorrichtung aufgenommen, die jedoch, weil die Grösse der Blase zu verschiedenen Zeitpunkten eine verschiedene ist, — die gehörige Befestigung noch weniger zuliess, als die gewöhnlich angewandte, ebenfalls an der Innenfläche des Schenkels befestigte Blechflasche. Die letztere war auch eine Zeit lang im Gebrauche, da aber trotz mehrfacher Veränderungen in dem Laufe der Binden ein hinderndes, bis auf den Recipienten in der Scheide rückwirkendes Verschieben des Behälters durch die Muskelbewegungen des Schenkels beim Gehen nicht zu vermeiden war, überdiess beim Sitzen die am Schenkel befestigte, also horizontal zu liegen kommende Flasche leicht ausgoss und verunreinigte, wurde die oben angegebene Befestigung des Behälters an die Pelote in der zwischen der horizontalen und der senkrecht gelegenen Richtung versucht, und als die zweckmässigste erprobt.

III. Zum Beschluss theilte Herr Dr. Goldberger Erfahrungen bei der innern und äussern Anwendung des salpetersauren Silbers mit.

Ein Fall, den er als perforirendes Magengeschwür bezeichnete und der bei einer 19jährigen Chlorotica als hervorstechende Erscheinungen chronisches Erbrechen alles Genossenen, Blutbrechen mit nachfolgendem 24stündigen Schluchzen u. s. w. darbot, verlief unter dem Gebrauche des in Rede stehenden Mittels, von dem sie 10 Gran in 22 Tagen consumirt hatte, so erwünscht, dass sich Dr. Goldberger ermuntert fühlte, anderweitige Versuche mit dem Mittel zu machen.

Dasselbe bewährte sich noch in anderen Fällen, von denen die Behandlung einer Chorea und 3 hartnäckiger Cardialgien ausführlich erzählt wurden.

Referent rühmte sofort die Heilwirkung des Mittels bei dessen äusserer Anwendung. Ein Silbergroschen grosses phagadänisches Geschwür in der Regio hypogastrica, welches die Symptome eines syphilitischen darbot, und dessen ätiologische Momente nicht klar waren, kam nach zehnwöchentlicher fruchtloser Behandlung mit Jod und Sublimat durch Touchiren mit Höllenstein in 24 Tagen zur Heilung. Sechs andere primäre Schanker wurden ebenso durch alleinige äussere Anwendung vernarbt, ohne dass sich in einem

einjährigen Zeitraume seitdem sekundäre Lustseuche kund gab. — Eine Lösung von 6 Gran auf die Unze, mit welcher der leidende Theil 3 Mal des Tages fomentirt ward, heilte innerhalb 14 Tagen ein unerträgliches Jucken der Genitalien bei einem 25jährigen Mädchen, das nie syphilitisch gewesen zu sein schien. Eben so günstig wirkte dieselbe bei Psoriasis diffusa in einem 58jährigen Manne. —

Wegen Mangel an Zeit mussten drei Nummern des reichhaltigen Programmes für die nächste Sitzung verbleiben.

Dr. Winternitz,
Secretär.

Beiträge zur Lehre von der Hyperaesthesie und Anaesthesie.

Von

Dr. Ludwig Türck.

Die Neuralgie hat meistens ihren Sitz in einer tiefen Schichte der Haut, oder unter der Haut.

Während und nach heftigen Neuralgien ist öfter eine mehr weniger bedeutende Hyperaesthesie der oberflächlichsten Hautschichte an der betroffenen Stelle, und über diese hinaus zugegen, so dass bekanntlich selbst leichte Berührung nicht ertragen wird.

Viel öfter habe ich jedoch das Gegentheil beobachtet, nämlich Anaesthesie der Hautoberfläche an der Stelle der tiefer sitzenden Schmerzen.

Der Grad dieser oberflächlichen Anaesthesie richtete sich nach der Intensität der Schmerzen in den tieferen Schichten. Er war nicht selten so bedeutend, dass das Kneipen mit den Fingernägeln und das Anhalten einer Kerzenflamme bis zur Blasenbildung nicht wahrgenommen wurde.

Nach dem Aufhören der spontanen Sehmerzen bleibt Hyperaesthesie in den tieferen Schichten zurück, zugleich aber dauert die Anaesthesie der Hautoberfläche fort, so dass man an einer und derselben Körperstelle durch kürzere oder längere Zeit oberflächliche Anaesthesie und Hyperaesthesie in der Tiefe vor sich hat.

Diese beiden Zustände zeigen nicht immer die gleiche gegenseitige Begrenzung, denn zuweilen ist blos die oberflächlichste Hautschichte anaesthesisch, während schon das Bilden einer mässig dik-

ken Hautfalte Schmerz erregt, andre Male wird dagegen die Lederhaut in ihrer ganzen Dicke von Anaesthesie befallen, und man kann, ohne Schmerz zu erregen, grosse Hautfalten zwischen den Fingern wälzen; erst der Druck auf die subkutanen Schichten schmerzt.

Die Anaesthesie verbreitet sich mit stufenweise abnehmender Intensität in grösserer oder geringerer Ausdehnung über den Sitz der spontanen Schmerzen hinaus. — Ich habe in mehreren Fällen Anaesthesie der ganzen, dem Sitze jener entsprechenden Körperhälfte beobachtet. Meist war dieselbe im grössten Theile ihres Umfanges oder durchaus eine so geringe, dass sie sich nicht durch oberflächliches Reiben oder Kneipen, wohl aber sehr deutlich durch Berührung mit einem warmen oder kalten Körper zu erkennen gab. Ich bediente mich zu diesem Behufe einer mehrfach zusammengelegten, in heisses Wasser eingetauchten und ziemlich gut ausgedrückten Kompresse, welche ich von einer der zwei zu vergleichenden Hautstellen unmittelbar auf die andere übertrug, und an beiden ganz gleich lang (durch einige Sekunden) anhielt. Da bei diesem Verfahren die zuerst untersuchte Hautstelle einem höheren Wärmegrade ausgesetzt wird, als die nachfolgende, so habe ich die bei einem vorläufigen Versuche anaesthetisch scheinende Partie bei der eigentlichen Untersuchung immer zuerst mit der warmen Kompresse in Berührung gesetzt, und erst dann als anaesthetisch angenommen, wenn sich auch nun an ihr eine geringere Wärmeperception zu erkennen gab. Die Hemianaesthesie erstreckte sich zuweilen auch auf die Wandungen der Mundhöhle und auf die eine Zungenhälfte. — Öfter war sie nur über den bei weitem grössten Theil der einen Körperhälfte verbreitet, während sie sich an einzelnen Partien des Kopfes oder Rumpfes nicht ermitteln liess.

In einigen Fällen nahmen auch die Sinnesfunktionen Theil, und zwar, was, wenn es sich wiederholt bestätigen sollte, physiologisch merkwürdig wäre, die derselben Seite.

Am häufigsten war der Geschmack — öfter auch der Geruch und das Gesicht vermindert, am seltensten das Gehör. Ich übergehe die bei der Prüfung der verschiedenen Sinnesorgane zu beobachtenden Kautelen, und weise nur darauf hin, dass sich die Störungen der Sinnesfunktionen in einigen Fällen schon dadurch als rein nervöse zu erkennen gaben, dass sie wiederholt im Ge-

folge der neuralgischen Anfälle gleichzeitig mit halbseitiger Anaesthesie auftraten und wieder verschwanden.

Die Hyperaesthesie der tieferen Schichten, gewann selten die grosse Ausdehnung der Hemianaesthesie, jedoch habe ich auch Fälle beobachtet, in denen sie eine ganze Körperhälfte einnahm.

Bei doppelseitiger Neuralgie war auch die Anaesthesie und Hyperaesthesie eine doppelte, jedoch entsprechend der Intensität der spontanen Schmerzen, an der einen Körperhälfte intensiver als an der andern.

Die bisherigen Angaben beziehen sich theils auf Fälle, in welchen sich die Schmerzen als sogenannte rein neuralgische aussprachen, und dahin gehörten die Intercostalschmerzen, die Schmerzen im Epigastrio, an den Extremitäten u. s. w. im Gefolge hysterischer, epileptischer Anfälle, Fälle, welche sich mitunter als sogenannte Spinalirritation zu erkennen gaben und in deren einigen sich der Wirbelschmerz als Hyperaesthesie der tieferen Schichten in der Umgebung der Wirbel mit geringer nicht constanter Anaesthesie der bedeckenden Haut darstellte. In solchen Fällen gewann die halbseitige Anaesthesie mitunter grosse Intensität und Ausbreitung. — In anderen Fällen, in welchen sich am Sitze des Schmerzes bei der äusseren Untersuchung gleichfalls keine anatomisch-pathologische Veränderung zu erkennen gab, war dennoch die Gegenwart einer solchen nicht unwahrscheinlich; dahin gehörten unter andern die nach Typhus an begrenzten Körperstellen z. B. einer Oberextremität, einer Stelle am Rumpfe auftretenden Schmerzen, gewisse Fälle von Kopfschmerz u. s. w.

Die halbseitige oberflächliche Anaesthesie mit Hyperaesthesie der tieferen Schichten beobachtete ich endlich auch bei Krankheitsherden im Gehirne auf der Seite der gelähmten Glieder, nämlich 2 Mal bei älteren apoplektischen Herden im Seh- und Streifenhügel und einige Male bei noch lebenden hemiplegischen, darunter ein Fall von unzweifelhafter Gehirntuberculose. Auch in diesen Fällen steigerte sich merkwürdiger Weise die Hyperaesthesie und Anaesthesie nach den bei älteren Hemiplegien so häufig eintretenden Schmerzanfällen an den gelähmten Extremitäten, oder sie trat, bereits verschwunden, nach solchen Anfällen neuerdings wieder auf.

Die oberflächliche Anaesthesie mit Hyperaesthesie der tieferen Schichten tritt nicht blos als halbseitige auf, sondern sie erscheint

auch in beiden Körperhälften mehr oder weniger symmetrisch, mit horizontaler, d. i. auf die Längenachse des Rumpfes oder der Gliedmassen ungefähr senkrechter Begrenzung.

Ich habe ein solches Vorkommen an den unteren Extremitäten und von da über einen Theil des Rumpfes nach aufwärts reichend, mit mehr oder minder intensiver Lähmung verbunden nach hysterischen, epileptischen Anfällen, bei Neuralgie der unteren Extremitäten Schwangerer, beim Typhus und in wenigen Fällen anderer fieberhafter Krankheiten gesehen.

Nach meinen Beobachtungen tritt nämlich nicht selten bei Typhuskranken oft schon in der ersten Woche eine mehr oder weniger intensive Hyperaesthesie der tieferen Schichten an verschiedenen Körpertheilen, besonders jedoch an den Waden ein, welche mitunter in so bedeutendem Grade anhält, dass im ferneren Verlaufe der halb soporös dahin liegende Kranke durch mässig starken Druck auf dieselben unter Schmerzensäusserungen erweckt wird. Auch klagen solche Kranke häufig über spontane Schmerzen am Sitze der Hyperaesthesie (Nota rheumatica der älteren Ärzte). Wenn ich derlei Kranke nach Ablauf des Fiebers wieder untersuchte, so fanden sich bei einigen derselben an den früher schmerzhaften Partien keine Sensilitätsstörungen mehr vor; in anderen nicht gar seltenen Fällen dagegen waren spontane Schmerzanfälle, Hyperaesthesie, Anaesthesie verschiedenen Sitzes und Grades durch kürzere oder längere Zeit bis zu 6—8 Wochen zurückgeblieben. Meist wurden die Unterschenkel und Füsse allein ergriffen. Die Schmerzen waren reissend, stechend, theils continuirlich mit Exacerbationen zu bestimmten Tageszeiten, theils anfallsweise eintretend, öfter mit Formication verbunden. Bei einem Reconvalescenten von einem leichten Typhus begannen sie, und zwar fast immer nur nächtlich, mit Formication vom Rücken der Mittelzehe an der vorderen Seite des Unterschenkels bis zur Grube am äusseren Rande des Ligament. patellae, welche sodann in die Empfindung von Einschlafen des ganzen Fusses überging. Etwa eine Viertelstunde nach Beginn der Formication trat heftiger Schmerz in der ganzen Ausdehnung der Wade ein, welcher so wie jenes Einschlafen durch etwa $\frac{1}{2}$—2 Stunden anhielt und mit ihm zugleich verschwand. Beide untern Extremitäten wurden stets gleichzeitig und in derselben Art ergriffen. Die Schmerzen sassen mehrentheils, wie in dem angeführten

Fall in den Waden, wurden durch Gehen und stärkeren Druck hervorgerufen; zugleich war, jedoch nicht durchgehends, oberflächliche Anaesthesie zugegen. Diese letztere nahm von den Oberschenkeln bis zu den Zehen in zwei bis drei Abstufungen mit ziemlich scharfer, meist unregelmässiger, im Ganzen auf die Längenachse der Extremitäten senkrechter und häufig um die Gelenke verlaufender Begrenzung zu, oder es zeigte sich keine solche Zunahme von oben nach unten, sondern ein mittleres Segment war mehr anaesthetisch als der ober- und unterhalb gelegene Abschnitt. Meist fiel die intensivste Anaesthesie mit dem Hauptsitze der Schmerzen in der Wadengegend zusammen. Stets verband sich mit den angegebenen Sansilitätsstörungen Muskelschwäche der unteren Extremitäten. In den wenigsten Fällen war Oedem der Füsse zugegen, ausserdem nie eine Infiltration in oder unter der Haut nachzuweisen.

Die spontanen Schmerzen beschränkten sich anderemale nicht auf die unteren Extremitäten, sondern sie verbreiteten sich über die Lendengegend nach aufwärts mitunter über den grössten Theil des Körpers, wo sie dann ausgebreitete Hyperaesthesie mit oder ohne Formication und oberflächliche Anaesthesie hinterliessen. In einem solchen Falle nahmen sie den ganzen Kopf, Hals (mit Ausnahme der Unterkinngegend), Rumpf bis unterhalb der Brüste, die obern Extremitäten, die Unterschenkel und Füsse ein, der untere Abschnitt des Rumpfes so wie die Oberschenkel waren dagegen völlig frei. Die ziemlich bedeutende Anaesthesie, zeigte nur an den Extremitäten sehr scharf begränzte Abstufungen und zwar an den Händen bis zu den letzten Fingerphalangen so wie auch an den Füssen einen zweiten, an den letzten Phalangen der Finger und an den Zehen einen dritten höchsten Grad.

In solchen Fällen lässt sich die Anaesthesie von den auch an gesunden Individuen häufig vorkommenden Abstufungen der Empfindlichkeit gegen Wärme und Kälte durch die Art der Begränzung, durch die grössere Intensität und andere begleitende Erscheinungen, als: Formication, Hyperaesthesie der tieferen Schichten unterscheiden.

Was nun die Erklärung der bisher geschilderten Erscheinungen betrifft, so setzt das Zusammentreffen von oberflächlicher Anaesthesie mit Hyperaesthesie und Neuralgie der tieferen Schichten an

ein und derselben Körperstelle bei hysterischen, epileptischen Anfällen, wo die Schmerzen nur Symptom einer Affektion des Rückenmarkes oder Gehirnes sind, wohin vielleicht auch einige der beschriebenen Innervationsstörungen bei Typhus und anderen fieberhaften Krankheiten gehören, so wie bei anatomisch nachweisbaren Gehirnkrankheiten mit symptomatischer Hemiplegie nothwendig voraus, dass entweder diejenigen Theile des Rückenmarkes oder Gehirnes, welche die Sensilität in den beiderlei Schichten vermitteln, in ein und denselben Krankheitsprozess hineingezogen wurden. oder es muss das Verhalten der peripherischen Nervenausbreitungen der Grund jener Erscheinung sein. — Dieses Verhalten könnte nun einmal darin bestehen, dass in den ergriffenen Körpertheilen selbst eine Mittheilung, ein Überspringen zwischen den peripherischen Nervenverzweigungen der oberflächlichen und tieferen Schichten Statt findet. Sollte dieser Vorgang Platz greifen, so müssten bei den centralen Neuralgien nicht blos gewisse Partien des Rückenmarkes und Gehirnes, sondern mit ihnen auch der ganze Bereich der betreffenden sensiblen Nerven bis in die feinsten Verzweigungen in die Erkrankung hineingezogen, wenn man will, überladen werden. — Wir wissen viel zu wenig über die letzten Nervenendigungen, um beurtheilen zu können, ob unter letzterer Voraussetzung eine Mittheilung zwischen ihnen möglich sei oder nicht. Das Vorkommen von weit über die Grenzen der Neuralgie reichender geringer Hyperaesthesie der subkutanen Schichten oder von noch über diese hinaus eine ganze Körperhälfte befallender noch geringerer Anaesthesie scheint dagegen zu sprechen; indem sich bei dem so geringen Grade von Überladung, welcher in einiger Entfernung von dem Sitze der Neuralgie vorauszusetzen wäre, die Annahme eines Überspringens nicht wohl rechtfertigen liesse. Die halbseitige Betheiligung der Sinnesfunktionen in gewissen Fällen wäre aber aus einer derartigen peripherischen Mittheilung völlig unbegreiflich. Wenn man sich etwa vorstellen wollte, dass nur die sensiblen Hautnerven und nicht auch die der tieferen Schichten betheiligt seien, und zwar so, dass sie an ihren Eintrittstellen aus dem subkutanen Zellstoffe in die Haut neuralgisch ergriffen würden, die Haut selbst aber dadurch in Anaesthesie verfiele, so wäre wohl das Zusammenfallen von oberflächlicher Anaesthesie mit Hyperaesthesie in der Tiefe ohne alle peripherische Mit-

theilung zwischen den Nerven der versehiedenen Schichten erklärt, jedoch würden die erst vorgebrachten Einwürfe auch diese Annahme treffen, und es bleibt somit bei der grossen Ungewissheit, in der wir über die Vorgänge des Empfindens sind, die Erklärung des Zusammenfallens von Hyperaesthesie der tieferen Schichten mit oberflächlicher Anaesthesie durch ein gleichzeitiges oder successives Ergriffensein der die Sensilität der beiderlei Schichten vermittelnden Elemente des Rückenmarkes und Gehirnes vor der Hand die wahrscheinlichere.

Der Umstand, dass dem Sitze der heftigsten spontanen Schmerzen und Hyperaesthesie auch die intensivste oberflächliche Anaesthesie entspricht, würde sodann darauf hindeuten, dass die der Sensilität der Haut und der tieferen Schichten an einer und derselben Körpergegend dienenden Elemente des Rückenmarkes oder Gehirnes unter sich in näherer Beziehung als zu anderen sensiblen Nerven stehen.

Die Verbreitung der Hyperaesthesie sowohl als der Anaesthesie über einen grösseren oder geringeren Umfang würde sich durch successives Ergriffenwerden des centralen Nervensystems begreifen.

Wenn der Hyperaesthesie und Anaesthesie ein an der Körperperipherie haftender Krankheitsprozess zu Grunde liegt, wie diess nicht unwahrscheinlich bei den geschilderten andauernden Innervationsstörungen der untern Extremitäten, so wie bei andern neuralgischen Leiden nach Typhus und wohl auch bei vielen anderen Neuralgien der Fall ist, so würde auch hier durch peripherische Reizung das centrale Nervensystem sekundär erkrankt und die am Sitze des spontanen Schmerzes und über ihn hinaus verbreitete Hyperaesthesie und Anaesthesie nur Folge jener sekundären Erkrankung der Nervencentra sein.

Ich thue schliesslich noch eines besonderen, öfter von mir beobachteten Umstandes Erwähnung, nämlich der Verrückung der Grenze der Anaesthesie durch das Reiben der Haut während der Untersuchung.

Sehr geringe Grade von Anaesthesie kann man dadurch in grosser Ausdehnung vorübergehend zum Verschwinden bringen.

Von grösserem Interesse ist die Verschiedenheit des Verhaltens der Grenze der Anaesthesie, je nachdem von einer anaesthetischen Partie aus nach einer gesunden hin oder umgekehrt un-

tersucht wird. Im ersten Falle wird der Umfang der Anaesthesie ein grösserer als im zweiten, indem man durch das leiseste Reiben der Haut mit dem Ende eines Federbartes die Grenze abwechselnd nach der einen oder andern Seite vor sich her verschieben kann. Wir wollen einen kürzlich beobachteten Fall von unvollkommener Anaesthesie des linken N. trigeminus einer näheren Betrachtung unterziehen. Wenn man an diesem Kranken von der linken Seite der Stirne nach der rechten hin untersucht, so fällt die Grenze über die Mittellinie hinaus ungefähr einen halben bis ganzen Finger breit nach rechts, untersucht man dagegen umgekehrt von der gesunden rechten Seite nach der kranken hin, so fällt die Gränze ungefähr um eben so viel von der Mittellinie nach links. —

Nehmen wir vorläufig an, ein Theil der längs der Mittellinie der Stirne verlaufenden sensiblen Nervenfasern überschreite dieselbe und reiche bis zu einer gewissen Entfernung jenseits derselben auf die entgegengesetzte Seite, so müsste in unserem Falle von Anaesthesie des linken N. trigeminus auch ein Theil der rechts zunächst der Mittellinie der Stirne gelegenen sensiblen Hautnervenfasern anaesthetisch sein. So finden wir es nun in der That, wenn wir bei der Untersuchung von der linken Seite nach der rechten vorrücken. Rücken wir dagegen von der Rechten zur Linken, so finden wir diefsseits und jenseits der Mittellinie normale Sensilität und die Anaesthesie beginnt erst auf der linken Seite in einer gewissen Entfernung von der Mittellinie. Der Grund dieser Erscheinung dürfte darin liegen, dass beim Untersuchen von der gesunden nach der kranken Seite das Centralorgan des normalen N. trigeminus in einen Erregungszustand versetzt wird, welcher bewirkt, dass auch auf den die Mittellinie zunächst begränzenden Hautstellen, welche von demselben Nerven spärlicher als die übrigen versorgt werden, keine Anaesthesie wahrgenommen wird. Untersucht man dagegen von der linken kranken Seite nach der rechten gesunden hin, so werden zuerst die Fasern des anaesthetischen N. trigeminus getroffen, dadurch aber dessen Ursprungsstelle in keinen solchen Erregungszustand versetzt, wie diess auf der gesunden Seite der Fall war; es bleibt somit zu beiden Seiten der Mittellinie der durch die anaesthetischen Fasern verursachte Ausfall dem Kranken bemerkbar und die normale Sensilität tritt auf der rechten Seite erst in einiger Ent-

fernung von der Mittellinie ein, da nämlich, wo die Fasern des linken N. trigeminus ihr Ende erreichen. Jener Erregungszustand dauert sehr kurz, etwa nur einige Sekunden; denn wenn man, von der gesunden Seite aus kaum an der jenseitigen Gränze der Anaesthesie angelangt, sogleich wieder in der entgegengesetzten Richtung untersucht, so findet man das Ende des gerade erst zurückgelegten Weges schon wieder anaesthetisch.

Will man nicht voraussetzen, dass die Mittellinie der Haut durch sensible Nervenfasern überschritten werde, so muss man zu der wohl weniger zusagenden Annahme seine Zuflucht nehmen, dass die durch die Untersuchung in dem sensiblen Centralorgane des N. trigeminus der einen Seite gesetzte Erregung von diesem selbst auf das Centralorgan jenes der anderen Seite übertragen wurde.

Dieselbe Verrückbarkeit der Grenze der Anaesthesie wie zwischen den beiden Stirnhälften, fand sich in unserem Falle auch an ein und derselben Körperseite in der linken Scheitel- und Stirngegend zwischen den anaesthetischen Trigeminus- und den normalsensiblen Zweigen des zweiten und dritten Cervicalnerven vor. Ich habe dieselbe Erscheinung auch an den auf die Längenachse des Körpers mehr oder weniger senkrecht gestellten Grenzen der Anaesthesie bei Wirbelcaries beobachtet.

Ueber Tympanites intestinalis.

Von

Med. et Chir. Dr. Schütz,

emerit. Sekundararzt des k. k allg. Krankenhauses zu Prag.

Der Meteorismus des Unterleibes, die Tympanites im Allgemeinen wurde zwar bereits in den meisten Handbüchern für praktische Medizin abgehandelt, aber nirgends findet man dieses Krankheitssymptom in der Art gewürdiget, wie es dasselbe unserer Ansicht nach verdient. Der eben so geniale wie tüchtige Prof. Schuh besprach im Januarhefte der medicinischen Jahrbücher 1842, Wien, Seite 6—13 die Tympanites peritonaei mit der der Wiener Schule eigenen Präcision, deutete hiedurch schon an, dass die Tympanites verschieden auftreten könne, liess aber die von uns zu beschreibende Form unerwähnt, obschon selbe nach unserer Überzeugung häufiger als die Tympanites peritonaei auftritt. Die Tympanites intestinalis kömmt bei den verschiedensten Krankheiten als eines der lästigsten Symptome vor, und wir waren desshalb bemüht, die Ursachen derselben, in so weit es durch Beobachtung möglich war, gestützt auf die Ergebnisse der patholog. Anatomie, zu erforschen.

Die Tympanites intestinalis tritt entweder acut, mit einem Male oder allmälig und schleichend auf, und ergreift entweder einen kleineren oder grösseren Theil, oder aber den ganzen Tractus alimentaris. —

Man bemerkt entweder einzelne Gegenden oder den ganzen Unterleib bedeutend, jedoch ungleichmässig aufgetrieben, gespannt, bei der Berührung meistentheils wenig oder gar nicht schmerzhaft. Blos wenn die Auftreibung plötzlich auftritt (acut), oder in Folge von Entzündung entsteht, wird selbst die leiseste

Berührung unerträglich, während bei der allmälig sich ausbildenden ohne Entzündung einherschreitenden Ausdehnung der stärkste Druck ertragen wird. Nach dem Sitze des Übels kann man einzelne oder mehrere Darmschlingen durch die Bauchwand durchfühlen, bei welcher Untersuchung man ganz oberflächlich mit der flachen Hand über die Bauchdecken hinfahren muss. Durch den Tastsinn entdeckt man jedoch bei genauerer Untersuchung je nach der Art des Übels, an den verschiedensten Stellen eine mehr oder weniger circumscripte, resistente Stelle, welche, so wie die ungleichmässige Ausdehnung der Darmpartien durch die Plessimetrie entdeckt wird; eben so findet man, wenn die Tympanites in Folge von Peritonaeitis auftrat, die Zeichen derselben. Die Kranken klagen stets über häufige, bohrend-reissende Schmerzen, die in den meisten Fällen eine fast unerträgliche Heftigkeit, und selbst bei partiell auftretenden Leiden, z. B. wenn der Sitz der Tympanitis im Magen ist, den höchsten Grad erreichen kann. Wahrscheinlich wurden desshalb alle Krankheiten der Art mit dem allgemeinen Namen Kolik bezeichnet, und es entstanden dann die Benennungen Colica flatulenta, stercoralis, verminosa etc.

In allen Fällen ist die Funktion des Darmkanales gestört, beinahe stets Stuhlverstopfung zugegen, nur bei Complication mit Darmcatarrhe ist Diarrhöe vorhanden, ein Zustand, der so häufig beim Puerperalfieber vorkommt. — Allgemeine Fiebererscheinungen variiren nach der die Tympanitis bedingenden Ursache; bei der circumscripten Tympanitis intestinalis ist nie eine Fieberaufregung zugegen, beim Nachlass der Schmerzen fühlen sich die Kranken wohl, und werden bald darauf von den peinlichsten, oft unerträglichen Schmerzen gequält.

Die Dauer dieses Krankheitssymptoms ist gleichfalls nach der bedingenden Ursache verschieden, eben so der Verlauf und der Ausgang.

Die Tympanitis intestinalis, die den grössten Theil des Darmkanals befällt, erkennt, in so weit wir zu beobachten Gelegenheit hatten, folgende Ursachen:

1. Allgemeine oder umschriebene Peritonaeitis, und zwar die Entzündung des serösen Überzuges der Eingeweide, was bereits Abercrombie und Stokes bemerkten.

So wie bei der Entzündung der Pleura die Intercostalmuskeln paralysirt werden, so entsteht bei der Entzündung des serösen Überzuges der Eingeweide Paralyse des unter demselben befindlichen Muskelgewebes, wodurch dasselbe unfähig wird, die in den Eingeweiden enthaltenen Gase fortzubewegen. Besonders häufig erscheint dieses Symptom bei gewissen Puerperalfieberepidemien, namentlich der sogenannten Peritonaeitis puerperalis.— Wir sahen in den seit einer Zeit sich wiederholenden Epidemien die Eingeweide so sehr ausgedehnt, dass die Brusteingeweide bis zur 4., 3., ja 2. Rippe hinaufgedrängt waren. Der Herzimpuls war in den meisten Fällen zwischen der 3. und 4. Rippe fühlbar, die Kranken wurden durch den beengten Raum in der Brusthöhle und der dadurch gehemmten Circulation cyanotisch, sehr dyspnoisch, und bieten den bemitleidenswerthesten Anblick dar. Die verschiedenartigsten Mittel, strenge Antiphlogose, Mercurialeinreibungen, kalte Umschläge um den Unterleib, die an andern Orten versuchte Punction, Cataplasmen, Bäder etc., hatten keinen Erfolg, die Kranken erlagen grösstentheils in 24 — 36 Stunden den furchtbarsten Qualen. Die Section wies in allen ähnlichen Fällen, ausser den gewöhnlichen Puerperalfieberformen, Endometritis, Lymphangoitis und Oophoritis, stets partielle oder allgemeine Peritonaeitis mit plastischem Exsudate nach.

2. Hernien und innere Incarcerationen, sie mögen auf was immer für eine Art entstanden sein; nur ist nothwendig, dass durch die Incarceration das Lumen des betreffenden Darmstückes auf's Minimum reducirt oder gänzlich verschlossen sei. — Interessant war in dieser Beziehung ein auf der Abtheilung des Prof. Jaksch zur Beobachtung gekommener Fall einer Hernia foraminis ovalis dextri, welchen Dr. Blažina im 17. Bande der Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, Prag 1848, S. 124 beschrieb. —

Eben so tritt die Tympanitis intestinalis als Krankheitssymptom bei Invagination oder Intus susception des Darms auf. Man findet bei dieser Krankheit*) an irgend einer Stelle des

---

*) Wir hatten Gelegenheit, selbe zweimal unter unsern Augen entstehen zu sehen, bei Kranken, die an Darm-Catarrh behandelt wurden.

Unterleibes eine mässig harte, resistente wenig schmerzhafte Geschwulst, die auch durch die Plessimetrie in der Continuität des Darms nachgewiesen werden konnte, oberhalb dieser Stelle die Tympanites sehr deutlich ausgesprochen.

In allen diesen Fällen entsteht die Tympanites sowohl durch die Entzündung des die Eingeweide umkleidenden serösen Blattes, mehr noch auf mechanische Weise durch Verschliessung des Lumens der Eingeweide an einer bestimmten Stelle.

3. Eine dritte nicht selten vorkommende Ursache der Tymponites intestinalis ist die Stenose des Dick- oder Dünndarmes.

Obschon Piorry in seinem Werke „Über die Krankheiten des Darmkanales, deutsch von Krupp, Leipzig 1846, S. 27 et seqq.“ ausführlicher über die Verengerung des Darmkanals sprach, wurde hierbei dennoch der Gegenstand durchaus nicht erschöpft, und wir glauben hier folgendes erwähnen zu müssen:

Die Stenose kömmt namentlich an den Theilen des Tractus alimentaris vor, wo derselbe bereits von Natur enger ist, folglich an der Cardia, dem Pylorus, der Valvula ileocoecalis, der Gegend des Nelaton'schen Sphinkters, und endlich unmittelbar ober oder an der Aftermündung. Die Scala der von uns beobachteten Verengerungen wäre nachstehende: *a*) der Pylorus, *b*) die Aftergegend, *c*) die Cardia, *d*) die Gegend des Nelaton'schen Muskels. Ein einziges Mal sahen wir eine Verengerung an der Valvula ileocoecalis; die in den Zwischengegenden vorkommenden Verengerungen waren nie von der Art, dass sie die Ursache von Tympanites geworden wären. Die Stenose kann unsern Beobachtungen zufolge auf dreierlei Art entstehen:

a) In Folge von tiefgreifenden, cirkulären oder sogenannten Gürtelgeschwüren. Diese Form ist die seltenste, weil selten ein Geschwür so tief greift, und einen derartig ausgedehnten Substanzverlust setzt, dass hierdurch die Eingeweide stricturirt werden könnten; überdiess müssten die Wände der fraglichen Darmparthie infiltrirt sein. Diese Geschwürform kömmt öfters bei der Tuberculosis des Darms, seltener bei der Dysenterie vor, das Darmrohr wird dabei enger, aber nie stenotisch.

Eine hierher gehörige Beobachtung dürfte nicht uninteressant sein:

A. J., ein 36jähriger Taglöhner wurde am 31. Nov. 1847 höchst verwahrlost, beinahe bewusstlos in das Spital gebracht; er wurde in diesem Zustande auf der Strasse aufgegriffen, und konnte nur angeben, dass er seit zwei Tagen an Diarrhöe leide, auf dem Wege in's Spital von ungeheuren Schmerzen befallen wurde, so, dass er den Weg nicht fortsetzen konnte, endlich bewusstlos wurde, in welchem Zustande er in die Anstalt kam.

Bei der Aufnahme waren die Geistesfunktionen getrübt, der Kranke antwortete nur mit Anstrengung, die Zunge, Lippen und Zähne waren trocken, der Durst erhöht; Patient verschluckte die ihm gereichten Getränke gierig, die Brustorgane boten nichts krankhaftes dar. Der Unterleib bedeutend aufgetrieben, sehr schmerzhaft, bei der leisesten Berührung verzerrte der Kranke die Gesichtsmuskeln, besonders war der Dünndarm sehr aufgetrieben. Die Diarrhöe dauerte an, der Puls kaum fühlbar, die Extremitäten kalt.— Nach 36 Stunden verschied der Kranke.

Die Section, welche am 2. December vorgenommen wurde, wies Peritonaeitis ex dilatatione et hypertrophia intestini tenuis, et strictura valvulae Bauhini ex ulcere catarrhali nach. (Das Präparat ist im hiesigen pathologisch-anatomischenMuseo sub Nr. 200 aufbewahrt.)

Sectiosbefund: Körper von mittlerer Grösse, der Unterleib aufgetrieben, jedoch schlaff, nicht gespannt. In der Kopf- und Brusthöhle fand sich nichts abnormes, eben so boten Leber, Milz und Nieren nichts abnormes dar. Der Bauchfellsack war mit einer ziemlichen Menge eines dunkelbraunen, jauchigen Exsudates gefüllt, der Bauchfell - Überzug des Darms mit eitrigen Exsudate belegt. — Der Dünndarm von der Bauhinischen Klappe bis zum Duodenum hinauf enorm erweitert, namentlich das untere Drittheil bis zur Dicke eines sehr ausgedehnten Dickdarms, dabei die Wände hypertrophirt, jedoch schlaff, mit vielem flüssigen Inhalte versehen. Der Magen ebenfalls bedeutend erweitert und enorm hypertrophisch, besonders seine Pylorushälfte; die Hypertrophie betraf alle 3 Häute, besonders die Muscularis. — Die erwähnte Erweiterung des Dünndarms ward bedingt durch Narbenbildung der Schleimhaut der Bauhinischen Klappe, und im Coecum, letztere war geschrumpft. Zahlreiche fistulöse Öffnungen führten theils ins submucöse ebenfalls fibroid verdickte Gewebe. theils zogen sich brü-

ckenartige Balken von einer Wand zur andern, und zeigten so eine unterminirte Höhle. Die Narbenbildung zeigte sich als die eines catarrhalischen Geschwüres. Die Klappe und der Blinddarm waren nicht als solche zu erkennen. Der ganze Dickdarm erschien zusammengezogen.

Am häufigsten bewirken derlei Stenosen

b) Infiltrationen der Darmwände, welche den ganzen Umfang des Darmrohrs umgreifen. Wir hatten nie Gelegenheit, andere als krebsige Infiltrationen zu sehen, und können durchaus nicht a priori annehmen, dass anderweitige Infiltrationen, Exsudate etc. in dem Grade abgelagert werden können, dass sie den ergriffenen Theil stricturiren sollten. — Die eclatantesten Beispiele dieser Art kommen am Pylorus vor, wo der Magen durch Gase und Speisen zu einem Sacke von enormer Grösse ausgedehnt wird; ähnliche Infiltrationen kommen in der Aftergegend und in der Gegend des Nelaton'schen Muskels, seltener an der Cardia vor. — Die ober der stricturirten Stelle befindlichen Theile sind sehr stark ausgedehnt, die Theile unter der Strictur verengert.

Die Ausdehnung ober der stricturirten Stelle ist in einzelnen Fällen von der Art, dass die Spannung der Eingeweide das Maximum erreicht, und Berstung desselben, hierdurch Erguss von Gasen und Faekalstoffen in die Bauchhöhle und tödtliche Peritonaeitis erfolgt. Ob diese Berstung blos auf mechanische Weise durch die enorme Spannung des Darms, oder durch eine Krankheit der Darmwände, oder endlich durch beide Momente zugleich entstehe, ist bei der geringen Anzahl von derartigen Fällen nicht mit Sicherheit zu bestimmen. — Wir glauben jedoch letzterem, nämlich der mechanischen Ausdehnung in Verbindung mit einer Alteration der Darmwände um so mehr huldigen zu müssen, als derartige Risse erst nach langer Dauer, wo bereits der Gesammtorganismus an der Krankheit Antheil nahm, auftreten, und an Stellen vorkommen, wo Winkelbildungen sind; es sind diese Partien namentlich der Ausdehnung durch Faekalstoffe und Gase am meisten ausgesetzt.

Wir erlauben uns hier auf die Analogie der Symptome beim Mastdarmkrebs und Pyloruskrebs aufmerksam zu machen:

Beim Pyloruskrebs.	Beim Mastdarmkrebs.
Schmerzen in der Regio epigastrica bis ins rechte Hypochondrium.	Schmerzen in der Aftergegend.
Bei beginnender Infiltration Erscheinungen von Gastritis catarrhalis, Aufstossen, Magendrücken, besonders nach dem Essen das Gefühl von Sodbrennen, Appetitlosigkeit.	Bei beginnender Infiltration, Symptome des Darmcatarrhs, Diarrhöe ohne, meistentheils mit Tenesmus.
Nimmt die Infiltration zu, und steigert sie sich bis zu dem Grade, dass sie Stenose bewirkt, so erscheint der Magen sehr ausgedehnt; es tritt zeitweise Stuhlverstopfung und Erbrechen der genossenen Speisen ein, der Kranke magert ab, die Schmerzen werden unerträglich, und wenn die Pyloruspartie nicht durch Adhäsionen in ihrer Lage erhalten wird, senkt sich die ganze Partie abwärts, in einzelnen Fällen bis in die Unterbauchgegend, wo die genaue Untersuchung die Lageveränderung des Magens entdeckt. Das Aussehen des Kranken wird das der Krebskachexie charakteristische.	Nimmt die Infiltration bis zur Herstellung der Stenose zu, so tritt unter den heftigsten Schmerzen Stuhlverstopfung mit allmälig sich entwickelnder, bis zum stärksten Grade steigender Ausdehnung des gesammten Dick- und Dünndarmes ein, die Kranken verfallen rasch, bieten das der Krebscachexie zukommende Aussehen dar. In so lange die Muskelfasern des Darmes noch thätig sind, treten nach mehreren Wochen andauerndere Stuhlverstopfung, mehrere flüssige, übelriechende Entleerungen mit vorübergehender Erleichterung ein (selten erstreckt sich die Ausdehnung so weit, dass Erbrechen auftritt). In allen Fällen tritt ein unerträglicher, die Leiden vermehrender Drang ein.
Die Krebsgeschwulst durch Palpation nachweisbar.	Die Krebsgeschwulst wird durch die innere Untersuchung deutlich erkannt.
Bildet sich aus der Infiltration ein Krebsgeschwür, so werden	Bei Umwandlung der Infiltration in Geschwürsform, Ent-

durch das Erbrechen sphacelös riechende, schwarzgraue Massen entleert. Meistentheils sind in den entleerten Massen blos Epithelial-, selten Krebszellen nachweisbar; ergreift das Geschwür die Gefässwände, so kann eine tödtliche Blutung entstehen, was jedoch sehr selten eintritt.	leerung sphacelös riechender Faeces, manchmal werden ganze Reste abgestossen, die sich unter dem Microscope als Krebsmassen darstellen, öfters treten Mastdarm-Blutungen ein.
Selten leiden die Nachbardrüsen mit.	Die Leistendrüsen werden meistens ergriffen.
Tod durch Erschöpfung.	Tod durch Erschöpfung oder durch die in Folge der Darmberstung eintretenden Peritonaeitis. —

Nach dem Orte, wo die Stenose auftritt, sind die Erscheinungen verschieden; bei allen Formen jedoch lässt sich — wie bei der eben erwähnten — keine Analogie der Erscheinungen nachweisen. —

Folgender hierher gehörende Fall verdient eine genauere Erwähnung:

K. C., ein 61 jähriger Schneidermeister, der vor 3 Jahren an Bluthusten, und seit langer Zeit, wie der Kranke sich ausdrückte, an Hämorrhoiden litt, wurde vor einigen Monaten von heftigen Schmerzen und Abscessbildungen in der Aftergegend befallen. Seit einigen Tagen fühlte der Kranke Aufgetriebenheit des Unterleibes, und klagte über Stuhlverstopfung.

Am 14. Oct. 1845 fanden wir bei der Aufnahme eine sarcomatöse Entartung des Rectums, mit äusserst übelriechendem ichorösem Ausflusse, dabei war der Unterleib bedeutend aufgetrieben, die einzelnen Darmwindungen durch die dünne Bauchwand fühl- und sichtbar. Am 16., 17. und 18. war der Stuhl gehörig, hierauf Stuhlverstopfung bis zum 25.; am 26. entleerten sich reichliche Kothmassen unter vorübergehender Erleichterung, dann Stuhlverstopfung bis zum 1. November; am 3. trat dann flüssiger, sehr reichlicher Stuhlabgang, hierauf Stuhlverstopfung bis zum 9., an welchem Tage der Tod erfolgte.

Die während der ganzen Zeit andauernden äusserst heftigen Schmerzen wurden in der Nacht vom 8.—9. unerträglich, die Tympanites intestinalis verwandelte sich in dieser Nacht in eine die Bauchwand gleichmässig spannende Tympanites (peritonaei), wobei der linke Leberlappen durch die Percussion nicht zu entdecken war. Um 9 Uhr Morgens verschied der Kranke.

Sectionsbefund am 10. November 1845.

Carcinoma medullare recti cum stenosi, dilatatio enormis coli cum perforatione et extravasato faecali.

Der Unterleib enorm ausgedehnt. Der ganze Bauchfellsack mit dünnflüssigen, schaumigen, schmutzig gelblichbraunen Fäkalmassen angefüllt, der ganze Darm ungeheuer ausgedehnt, und zum Zerplatzen gespannt, die Leber von normaler Grösse, graurothbraun, ihre Substanz eben, muskatnussartig marmorirt, mässig blutreich. In der Gallenblase 4 Esslöffel voll dunkelbrauner Galle von syrupartiger Consistenz, die Milz sehr klein, graubraun, ihre Substanz ziemlich zähe. In der vordern Wand der rechten Niere eine apfelgrosse, prallgespannte, seröse Cyste. Die linke Niere etwas kleiner, die Harnblase zusammengezogen. Die untere Hälfte des Rectums durch Krebsmassen so degenerirt, dass dasselbe den grössten Theil der Beckenhöhle ausfüllte. Dasselbe war daselbst mit der ganzen Nachbarschaft fest zusammengelöthet. Die Krebsgeschwulst hatte beiläufig den Umfang einer Faust, grösstentheils zu einem dicken, theils choloidförmigen Brei erweicht, stellenweise im Stadio der Crudität. Nach innen wucherte derselbe in Gestalt gewundener langer Wülste in die Darmhöhle, und verengerte den Darm 3 Zoll weit, so, dass man nicht mit dem kleinen Finger eindringen konnte. Sowohl der Dick- als der Dünndarm noch einmal so weit im Durchmesser, die Wandungen doppelt so dick, die Oberfläche lebhaft roth, fein injicirt, die Schleimhaut an zahlreichen Stellen von einem lebhaft rothen Anfluge besetzt. 8 Zoll von der krebsig degenerirten Mastdarmstelle nach aufwärts (ober dem Anfang des Rectums) befand sich eine länglichrunde, fast Thalergrosse Rissöffnung, deren Ränder gewulstet, derber, und stellenweise mit Lymphe belegt waren. Eine ähnliche, nur bis zur Muscularis dringende zerrissene Stelle war 8 Zoll vom Blinddarme.

Derlei Stenosen werden auch bewirkt:

c) Durch Geschwulste, welche sich in der Umgebung von Ein-

geweiden oder im serösen oder adhärirenden Zellgewebe entwickeln. Auch da ist es das Rectum, das unbeweglich in einem beschränkten Raume den Veränderungen der Nachbargebilde, so wie neuen Afterorganisationen sich fügen muss, und desshalb am häufigsten stricturirt werden kann. Geschwülste in der Brusthöhle, Verkrümmungen, Aneurismen, Herzhypertrophien, Aneurismen der Bauchaorta, Abscessbildungen, Drüsengeschwülste in der Bauchhöhle, können zwar eine Verengerung in einem oder dem andern Theile des Alimentartraktes, aber nie Stenose oder Strictur bewirken, da die ergriffene Partie nach einer oder der andern Seite oder nach Vorne ausweichen kann.

Wir hatten Gelegenheit, mehrere derartige Fälle zu beobachten; bei einem Falle war die Stenose des Rectums durch Krebs des Bauchfells bedingt. Es war die Auskleidung des Kreutzbeins zu einer gegen einen Zoll dicken fibroiden, serös getränkten Schichte degenerirt, und mit den auf ähnliche Weise verdickten krebsigen äussern Schichten des Mastdarms, so wie dieser mit den im Peritonaeum ähnlich degenerirten stark gewundenen Tuben und Mutterbändern fest verwachsen; innerhalb dieser fibroidkrebsigen Degeneration war blos die Schleimhaut des Rectums unversehrt, blass und schlaff, das ganze Rectum starr, innerhalb dieser Gewebe festgehalten, und dadurch, dass die S förmige Schlinge gegen den rechten Darmbeinteller hingeworfen erschien, und unter einem fast rechten Winkel in den verengten Mastdarm einmündete, ein Hinderniss in der Darmentleerung, um so mehr, als das kurze, dicke Mesenterium der S Schlinge eine freiere Bewegung derselben nicht gestattet. —

4) Die Tympanites intestinalis oder der Meteorismus erscheint als Symptom von heftigen Affektionen der Darmschleimhaut, und namentlich als Zeichen der Geschwürsbildung auf derselben, daher die Aufgetriebenheit des Unterleibes beim Darmcatarrh, bei der sogenannten Enteritis follicularis infantum, bei Darmverschwärung in den ersten Stadien der Dysenterie, daher der Meteorismus beim Typhus abdominalis. Dieses Symptom, das nur während der Geschwürsbildung beim Typhus erscheint, mangelt gänzlich bei derjenigen Typhusform, die wir im 22ten Bande der Prager Vierteljahrsschrift, Seite 45, besprochen haben; es ist um so heftiger, je bedeutender nach der Zahl und dem Umfange in die

Breite und Tiefe die Geschwüre sich ausdehnen, und ist unserer Ansicht nach das beste Criterion für die annäherungsweise Beurtheilung der Menge oder Grösse der Geschwüre. Es ist uns unwahrscheinlich, wenigstens nicht leicht nachweisbar, anzunehmen, dass mit der Setzung des flüssigen Exsudates auch Gase sich entwickeln, die den Meteorismus bedingen; es müsste da der Meteorismus im Beginne der Krankkeit am häufigsten sein, und allmälig während der Abstossung der Schorfe, wo kein weiteres Exsudat gebildet wird, abnehmen. Die Beobachtung am Krankenbette lehrt das Gegentheil, beim Beginne des Typhus keinen oder geringen, bei vorschreitender Geschwürsbildung immer steigenden Meteorismus. Eben so wenig kann man das Entstehen des Meteorismus beim Typhus mit Hamernjk als Folge der allgemeinen Relaxation der Gedärme annehmen, weil dieses so wichtige Symptom des Typhus abdominalis bei der unter dem Namen T. exanthematicus beschriebenen Form so wie bei dem sogenannten Typhus anomalus des Prof. Hamernjk fehlt, während bei beiden letzterwähnten Formen eine ähnliche Relaxation aller Gewebe, wie beim reinen Abdominal-Typhus beobachtet wird.

Wir glauben durch diese unsere Ansicht nicht nur eine der wichtigsten Erscheinungen erklärt, sondern auch der für jeden Kliniker und Praktiker so hochwichtigen Prognostik gedient zu haben, da dieses Symptom am deutlichsten erkannt und gewürdiget werden kann.

Aber auch in Folge von Geschwüren können, wie oben erwähnt, Stricturen und hierdurch Erweiterungen des Darmes entstehen. —

5) Ob die Tympanites intestinalis ohne materielle Ursache in Folge von Darmparalyse entstehen könne, können wir beim Abgange jeder derartigen Beobachtung weder bejahen noch verneinen.

Von localen Tympanitiden des Tractus alimentaris hatten wir Gelegenheit 2 Arten zu beobachten.

a) Die erste Art, welche seltener vorkömmt, und die wir nur einmal beobachteten, ergriff bei einem wohlgenährten 60 Jahre alten Kranken, mit sonst guter Verdauung den Magen, und stieg rasch zu einer bedeutenden Höhe. Nach einem Diätfehler entstanden plötzlich die heftigsten Schmerzen in der Magengegend. Der Magen

war sehr ausgedehnt, das Athmen behindert, Aufstossen und Brechneigung belästigten den Kranken, hierbei war der Kranke sehr abgemattet, das Gesicht war eingefallen, der Durst erhöht, der Puls vollkommen normal.

Nachdem Erbrechen einer copiösen Flüssigkeit mit Entleeren einer Masse Gase erfolgt war, fühlte sich der Kranke erleichtert. Eben so befand sich der Kranke nach der Application von kalten Umschlägen auf den Unterleib, so wie nach dem reichlichen Genusse von kaltem Wasser wohler, welche Momente bei der Behandlung einer derartigen Affection zu beachten sein dürften. — Diese Form erinnert an die bei Pflanzenfressern so oft beobachtete Tympanites.

Die zweite Art von Tympanites intestinorum partialis ist die von Canstatt unter dem allgemeinen Namen Flatulenz der Gedärme beschriebene Form.

Diese namentlich ist es, welche einerseits die Patienten täuscht, indem sehr oft Leiden der verschiedensten Art unter dem allgemeinen Namen der Flatulenz zusammengeworfen, und hiedurch vernachlässiget werden, während andererseits die Kranken zu sehr geängstigt, bei der geringsten Spannung die grösste Gefahr fürchten, und dadurch eine wahre Plage für den praktischen Arzt werden. Es ist durchaus nicht unsere Absicht, in dieser Abhandlung von der Tympanites im Allgemeinen zu sprechen, wie sie so häufig von der zartesten Kindheit bis ins hohe Alter in den verschiedensten Nuancen beobachtet wird; sondern wir wollen blos der heftigen, oft nicht gefahrlosen Tympanitis erwähnen, wie wir sie zu wiederholten Malen zu beobachten Gelegenheit hatten, wenn bei Trägheit der peristaltischen Bewegung der Gedärme die Faeces nicht weiter befördert werden können, sich an einem Orte anhäufen, und so eine Masse bilden, welche das Lumen der Eingeweide verschliessend, selbst der Entleerung von Gasen ein Hinderniss bereitet.

Oberhalb dieser Stelle findet man den Darmcanal aufgetrieben, gespannt, die Percussion an der oft nachweisbar resistenten Stelle ergibt einen leeren, in der Umgebung einen gedämpft-tympanitischen Ton. Stets ist hartnäckige Stuhlverstopfung, durch einen oder mehrere Tage andauernd, Appetitlosigkeit und heftiger Durst vorhanden; die Kranken klagen über heftige Schmerzen im ganzen Unterleibe, die selbst bei der leisesten Berührung entstehen, und in ei-

nem Falle, wo die Percussion in der Seitengegend und oberhalb der Symphisis ossium pubis einen dumpfen Ton ergab, waren diese Erscheinungen zu dem Grade gestiegen, dass wir es mit einer Peritonaeitis zu thun wähnten. Bei längerer Dauer tritt Aufstossen, Erbrechen und selbst Kothbrechen hinzu, so dass hierdurch die Diagnose noch mehr erschwert wird. Dabei sind die Kranken oft fieberfrei, oder es ist blos eine geringe Pulsaufregung vorhanden. In dem einen Falle, wo die Affection so heftig war, dass sie uns zur Stellung der Diagnose Peritonaeitis bestimmte, war der Puls sehr beschleunigt, oft zählten wir 120 Pulsschläge in der Minute.

Abführmittel, Bäder, und der ganze sogenannte antiphlogistische Apparat blieben ohne Erfolg. Grosse Klystiere (zwei oder drei hintereinander) mit etwas Salz, Seife, Ricinusöhl bewährten sich in drei Fällen von der Art, dass die Kranken, bei denen bereits Kotherbrechen sich zeigte, in 3 Tagen vollkommen reconvalescirt waren.

Marasmus infantilis in Folge von Hypertrophie der Tonsillen;

Operation; Heilung.

Von

***Dr. Balassa*,**

Professor der praktischen Chirurgie in Pesth.

Die medizinisch-chirurgische Journalistik ist in letzterer Zeit so sehr überhäuft worden mit Beschreibungen merkwürdiger Krankheitsfälle, dass mich die Scheue, meine Mittheilungen möchten dasselbe Übersättigungsgefühl bei den Lesern veranlassen, welches ich beim Ansichtigwerden dieser Journalprodukte empfunden habe, — dass mich dieser Umstand stets abgehalten hatte, vereinzelte — wenn gleich aussergewöhnliche — Krankheitsfälle zu beschreiben.

Folgender Fall ist jedoch so vereinzelt stehend in seiner Art, nicht nur als pathologisches Exemplar, sondern auch Betreff seiner physiologischen Consequenzen, dass ich nicht umhin kann, solchen am Wege dieses vielgelesenen Journals zur Kenntniss zu bringen. —

Der drei Jahre alte Sohn eines vornehmen Hauses wurde mir im März l. J. als ein sieben Monat-Kind vorgestellt, und mit seinem trotz der sorgfältigsten Pflege und der renommirtesten ärztlichen Rathschläge nicht zu bezwingenden Übel, für halb verloren gegeben. Der Knabe war das Sinnbild eines siechen, kümmerlich vegetirenden kindlichen Organismus, mit fahlem, alten Gesicht, grossen Schädel, leblosen Glotzaugen, dürren und schlaffen Extremitäten und mit einem so verkümmerten Brustkasten, wie er nur im Fötalorganismus gesehen werden kann. Ich sah das Kind zum

ersten Mal im Schlaf, in jenem Zustand, wo sein Leiden stets am meisten ausgeprägt war. Ich fand an ihm die peinlichsten und der Art gestaltete Athmungsbeschwerden, wie ich sie bei keinem Brustkranken je zuvor gesehen habe. Es war dies ein 30—40 Secunden währendes Ringen des ganzen Körpers nach Luft, wo 3—4 vergebliche Versuche zum Einathmen mittelst Heben des Brustkastens und gewaltsamer Rückwärtsstreckung des Kopfes gemacht wurden, bis endlich etwas Luft mit schnarchendem Geräusch in die Lunge eingedrungen ist. Zugleich traten in den krampfhaft verzuckten Muskeln momentane Erschlaffung, so wie im livid gefärbten und tiefe Noth ausdrückenden Gesichte Ruhe ein, jedoch nur, um der kaum beendigten Scene der Qual Platz zu machen. Die Lage des Kindes während diesem Vorgang war theils eine Rückenlage mit emporgespreitztem Brustkasten und fortwährender Activität der Extremitäten, theils war es die Bauchlage, in welche er die erstere im Moment der grössten Athemnoth hastig umgeändert hatte, — in dieser letzteren Lage sich auf die beiden Ellbogen stützend, und den Kopf rückwärts streckend. — Hierbei war das arme Kind von Schweiss triefend, — obgleich am ganzen Körper kühl Dies ging so fort während des ganzen Schlafs, welcher soporös war, und gewöhnlich 10—12 Stunden andauerte, mit unwillkürlichem Abgang von Urin und Koth. Nach jeder so mühsam durchschlafenen Nacht war der Kranke matt und sehr erschöpft. — In seinem wachen Zustand war die Athemnoth weniger bemerkbar, die Unterbrechungen des Athmens verschwanden ganz, und nur an den immerfort thätigen Nasenflügeln, so wie am grösstentheils offen gehaltenen Mund merkte man, dass Mühseligkeit im Athmen vorhanden ist. — Der Knabe war beinahe immer hinfällig, konnte kaum gehen, war stets unwillig und unendlich reizbar. Sein Appetit gränzte zuweilen an hastige Gefrässigkeit, grösstentheils mangelte er jedoch ganz. Der Unterleib war gebläht und in seiner Funktion träge. Rachen- und Bronchial-Catarrhe bald im höheren bald im niederen Grade, begleiteten die so eben beschriebenen Athmungsbeschwerden beinahe andauernd.

Betreff der anamnestischen Momente vernahm ich, dass der Kleine, als ein 7 Monatkind unendlich schwächlich und marod zur Welt gekommen ist, dass er nur durch die angestrengteste Pflege mittelst animalischer Bäder am Leben erhalten worden sei, und

dass die Athmungsbeschwerden an ihm bald nach der Geburt wahrgenommen worden sind, und sich allmälig bis zum angedeuteten Grad, namentlich zur Zeit der erneuerten Catarrhe bis zur Erstickungsgefahr gesteigert haben. — Der besondere Umstand, dass die peinlichen Athmungsbeschwerden des schlafenden Kleinen in seinem wachen Zustand beinahe ganz gewichen sind, so wie der Umstand, dass nach 3—4 vergeblichen Einathmungsversuchen — wobei sich der Brustkasten gehoben hat — die Luft endlich mit schnarchendem Geräusch eingedrungen ist; — diese Umstände veranlassten mich alsogleich, die Untersuchung des Rachens vorzunehmen. Ich fand daselbst beide Mandeln in allen Dimmensionen, und zwar der Art vergrössert, dass sie das Zäpfchen zwischen sich einzwängten, die Rachenhöhle vollkommen ausfüllten und für den Luftzutritt nur äusserst spärliche Lichtungen zu beiden Seiten der Basis des Zäpfchens übrig liessen. Die Raumstreifen waren nur im Momente des Einathmens marquirt, im Momente des Ausathmens verloren sie sich beinahe ganz. Die Schleimhaut des Rachens war durchwegs dunkelroth gefärbt und stark aufgelockert Das Schlingen ging bei breiartiger Nahrung gut vor sich. —

Ein solcher Befund im Rachen überraschte mich weniger, als ich darüber erfreut war, die Quelle alles Übels daselbst aufgefunden zu haben. Denn aus dem mechanischen Hinderniss im Rachen liessen sich ohne Mühe deuten, sowohl die eigenthümlichen Athmungsbeschwerden während dem Schlaf, und die auffallende Abnahme derselben bei wachem Zustande, als auch der kümmerliche Bau des Brustkastens und die Marastische Beschaffenheit des Körpers, und zwar erstere als sekundäre, letztere als tertiäre pathologische Consequenzen des gestörten Athmungsgeschäftes. — Ich zögerte bei so bewandten Umständen keinen Augenblick, die Indication zur Ausrottung einer der hypertrophischen Mandeln zu stellen, und war nicht wenig erfreut, bei meiner derartigen Äusserung zu hören, dass bereits Hofrath und Leibarzt Dr. Seeburger dieselbe Idee über die einzuschlagende Cur des Kindes ausgesprochen hatte. Dies verschaffte meinen Rathschlägen leichteren Zutritt bei der unendlich geängstigten Familie. Die Operation wurde 2 Monate darauf mit dem Fanestock'schen Tonsillotom leicht und schnell verrichtet; die Blutung war unbedeutend. Durch die Exstirpation der einen Mandel war Raum genug zum Athmen ver-

schafft. Das Resultat der Operation war eclatant; der kleine Kranke athmete alsogleich freier, schlief des Nachts ruhig und ohne der mindesten Hemmung des Athmens. Eben so blieben auch die erwarteten physiologischen Consequenzen nicht aus; denn binnen 2 Monaten erholte sich der Kleine auf dem Lande, unter dem Einfluss günstiger Einflüsse dergestalt, dass er sich zu einem üppig vegetirenden, fröhlichen, für frühere Bekannte unkenntlichen Knaben umgeändert hatte. Auch sein Brustkasten erlitt in dieser kurzen Zeit eine staunenswerthe Veränderung.

Der Steinschnitt, eine der ältesten Operationen der Chirurgie.

Von

Dr. Med. **J. F. W. Nevermann,**

zu Plau, in Mecklenburg

Hippocrates, der bis jetzt das Ei der Leda war, sagt bekanntlich in seinem Eide [1]) und seinen Aphorismen [2]): „Die, wel- „che am Stein leiden, sollt ihr nicht operiren, weil Wunden der „Blase tödtlich sind, sondern diese Operation denen überlassen, wel- „che aus der Heilkunde ein niederes Gewerbe machen.« — Hippocrates hatte indess so ganz Unrecht nicht, denn wenn auch Blasenwunden nicht geradezu tödtlich sind, so ist doch der Steinschnitt, wie jede andere Capital-Operation, eine stets bedenkliche, was fast alle Operateure von Celsus bis heute bejahen; und wie lethal derselbe ist, werden wir aus einer Tabelle von mehr denn 40,000 Steinschnitten, die wir später bekannt machen werden, zu eruiren suchen.

Bekanntlich florirte die Medicin in Egypten früher als in Griechenland, und zwar in einem solch ausgedehnten und oberflächlichen Grade, dass es für jeden Haupttheil des Körpers, für jede Hauptkrankheit einen besonderen Arzt gab. Da gab es, wie Herodot berichtet: Kopf-, Augen-, Zahn-, Brust-, Unterleibsärzte, Ärzte für Verrenkungen, Beinbrüche, Hernien, Lithotomisten und Castranten, welche die Kunst roh-empirisch und der Geldgier we-

---

[1]) Jusjurand (ορκος) Cap. II. Nr. 12 und 13.

[2]) Aphoris. VII., 18. —

gen handwerksmässig trieben. Da Unterrichtsanstalten fehlten, so ging die Volksmedicin vom Vater auf den Sohn über, und wurde so erblich, was auch noch heute im ganzen Orient, in China und Indien der Fall ist. Wie gross nun das Wissen dieser egyptischen Volksärzte gewesen, davon hat uns Herodot ein eclatantes Beispiel aufbewahrt: Der König Darius hatte sich nämlich auf der Jagd den Fuss verstaucht; aber alle egyptischen Ärzte waren nicht im Stande, dem Kranken zu helfen, wesshalb der König sich einen griechischen Arzt, Dekomedes von Kroton, kommen liess, der ihn herstellte, worauf Darius alle egyptischen Ärzte ans Kreuz schlagen lassen wollte, was jedoch auf Fürbitten des Dekomedes unterblieb. Ein solcher handwerksmässiger Specialismus fand auch in Rom Statt, denn Martial [1]) macht sich nicht wenig über die Dummheit der Ärzte lustig. Auch bei uns fasst ein solcher Particularismus zur Schande unseres Wissens Wurzeln; denn auch wir haben Augen-, Sprach-, Gehör-, Zahn-, Brust- Unterleibs-, Gebär-, Wurm-, Wund- und Leichdorn-Ärzte. — Unrichtig ist es aber, wenn man noch in unsern Tagen schreibt [2]), die Lithotomie sei aus der alexandrinischen Schule, und namentlich von Ammonius ausgegangen, und vollends irrig ist es, wenn unsere medicinischen Historiker uns fast sämmtlich aufbinden: Egypten sei die Wiege der Cultur, während es doch dem Orientirteren klar war, dass es schon längst vor Egypten in China und Indien ein geordnetes Staatsleben gab, folglich Indien die Wiege sei. — Die classisch-medicinischen Werke aus der Volksmedicin hervorgegangen, von Egypten, sind verloren gegangen, aber die von China und Indien besitzen wir noch, aber leider bis zur Stunde noch nicht gekannt. Erst jüngst machten sich in etwas Vullers und Hessler ans Sanskrit; aber das Chinesische ist uns trotz Gützlaff's Forschung eine terra incognita. Alljährlich versammeln sich unsere Philologen, und schreiben bis zum Überdruss über die todten Sprachen; aber ans Chinesische, was doch einmal, nachdem es uns durch die Engländer

---

[1]) Epigramm. libr. X. 56.

[2]) Blasius Lehrbuch der Chirurgie; 2. verb. Ausgabe. Halle, 1846. 8. pag. 480.

aufgeschlossen, folglich nicht zu ignoriren, macht sich Niemand; wir besitzen weder eine Grammatik noch ein deutsch-chinesisch, und ein chinesisch-deutsches Wörterbuch, während doch der bereits vergriffene Morison von Professor Neumann in München, oder von Professor Schott in Berlin zu überarbeiten gewesen wäre. —

Wir beschäftigen uns seit geraumer Zeit mit einer Geschichte der chinesischen Medicin; aber man muthe es uns nicht zu, dass wir, da wir als simpler Practiker bloss fürs nackte Leben zu sorgen haben: primum vivere deinde docere! etwas vollendetes Vollständiges liefern müssen. — Halten es die deutschen Staaten nicht der Mühe werth, uns die chinesische Sprache zugängig zu machen, und haben die vom Staate dazu eigends angestellten Professoren keine Lust, so mache man an unsere Winzigkeit doch ja keine energische Ansprüche, da wir als Exoteriker nicht ins Adyton gekommen. Es geht uns gerade so, wie es der englischen Gesandtschaft König Georg III. erging, die nach China geschickt wurde, kein Wort chinesisch verstand, und auch nicht im Stande war, in ganz Europa nur einen Dolmetscher aufzutreiben. Wir bewegen uns somit nur auf der Oberfläche, können folglich nur An- und Hindeutungen geben, und müssen das Übrige, den Kern des wahren Wissens aus den Classikern, einer spätern Zeit überlassen; — aber dessen ungeachtet geben wir mehr, wie je ein Europäer vor uns. —

So viel wir nun mit dem Sinalogen Professor Neumann in München — dem aber die richtige Deutung der Wörter als Nichtmediciner schwer fällt — geforscht, und von dem russischen Pater Hyacinth Bitschurinsky erfahren, der 20 Jahre in China gewesen, und selbst ein Werk geschrieben [1]), ist der Steinschnitt in China nicht gekannt, also nicht gang und gäbe, was vielleicht daher seinen Grund hat, dass die Steinkrankheit nicht vorkömmt, indem der häufige und reichliche Theegenuss als ein lithontriptisches Präservativ wirkt. Dagegen ist die Steinkrankheit in Indien — wo also kein Thee getrunken wird — sehr häufig, und seit

[1]) China, seine Bewohner, Sitten, Gebräuche und Cultur. II. Theile. St. Petersburg, 1840. 8. In russischer Sprache.



Urzeiten, wie wir aus dem Agur Veda des Susruta [1]) ersehen, der 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung geschrieben wurde und das älteste medicinische Werk Indiens ist, die Lithotomie, und zwar die Sectio alta dagegen im Gebrauch. — Letztere Notiz verdanken wir unserm Freunde Hessler in Baiern, und verfehlen nicht, solche mit einem Commentar versehen, gemeinwürdiger zu machen.

In der Regel vindicirt die gelehrte Welt dem Pierre Franco die Sectio alta [2]), während doch Philagrius (bei Galen) und Archigenes (bei Aetius) darüber schon dunkle Andeutungen machen; und Germain Colot sie als Lithotomist unter Ludwig XI. 1474 in der St. Severa Kirche zu Paris an einem zum Tode verurtheilten Freibeuter aus Meudon wirklich ausführte. — Dieser Räuber litt sehr am Stein, so dass den Ärzten und Chirurgen der Gedanke aufkeimte, die Idee des Philagrius und Archigenes an Lebenden zum Nutzen der Menschheit zu verwirklichen, um so dem Stein einen bessern, leichtern und weniger gefährlicheren Weg nach aussen zu bahnen. Man wandte sich daher zu diesem Behufe an die Gerichtshöfe und an den König, die denn auch den Delinquenten zu diesem Versuche, unter Begnadigung, frei gaben, und der, trotzdem dass das Bauchfell verletzt wurde, und eine Masse Gedärme durch die Wunde vorfielen, genas. Wesshalb nun die Franzosen ihre eigenen Leistungen ignoriren, die ihnen doch in Andeutungen durch den von Jourdan übersetzten Curt Sprengel [3]) bekannt sein müssten, begreifen wir nicht. Indessen, das Classische ist eben nicht ihre Sache.

Der Blasenstein entsteht nach dem Agur Veda durch Anhäufung von Galle, Schleim, oder durch Niederschläge von Gasarten.

---

[1]) Agur-Veda, or system of medecina thaught by S. Hanvantars, and composed. by his disciple Susruta. Calcutta, 1835. 8. II. Vell.

[2]) Bégén. Dictionnaire de medicine et chirurgie practiques. Tom. VII., pag. 71 Paris, 1831. 8. —
Faebre. Dictionnaire des dictionnaires de médicine. Tom. VII. pag. 372. Paris, 1841. 8.
Sédillot. Traité de médicine operatoire. Paris, 1846. 8. pag. 977.

[3]) C. Sprengel. Pragmatische Geschichte der Arzneikunst. B. III. pag. 480. — Blasius. Handbuch der Chirurgie. 2. verb. Ausg. B. III. Th. II. pag. 658. Berlin, 1843. 8.

Vom Nierenstein wird gar nicht geredet. — Bei jungen Leuten reicht man mit den Lithontripticis aus, wovon allein gegen 50 angegeben werden, darunter vorzugsweise die Lauge von Kräutern — wer denkt hier nicht an unser Kali causticum? — Bei grossen Personen tritt dagegen der Steinschnitt (Tschhêda: चह्न्य) ein, welcher folgendermassen verrichtet wird:

„Der Kranke wird mit erhöhtem Steisse, aufgestützten und angezogenen Schenkeln gelagert; der Operateur bringt den beölten Zeige- und Mittelfinger der linken Hand tief in den Mastdarm hinter den Stein, zieht den Hodensack mit der rechten an, setzt den linken Daumen auf die Raphe, und drückt jetzt mit diesen drei Fingern und mit aller ihm zu Gebote stehenden Kraft den Stein über die Schambeinfuge, und zwar so, dass er hier eine hervorragende Geschwulst bildet. Entsteht von einem so gewaltsamen Verfahren Ohnmacht, so ist die Operation nicht weiter angezeigt; ist diess indess nicht der Fall, und bildet der Stein eine fühlbare Erhabenheit, so wird mit einem Scalpelle, welches er in die rechte Hand nimmt, ein Kornährenlanger Einschnitt rechts oder links neben der Linea alba auf den Stein gemacht, und dieser mit einer Zange so vorsichtig ausgezogen, dass er nicht zerbricht, indem jedes zurückbleibende Körnchen den Kern zu einem neuen Stein abgibt. — Die Nachbehandlung ist sehr weitschweifend und ermüdend, wie bei Celsus. — Welch' ein geniales Verfahren ist uns schon im grauesten Alterthume, wo alles, alles noch in dunkler Nacht versunken war, geboten, mit dem Unterschiede, dass es bei fetten Leuten, bei hypertrophischer Prostata und bei verdünnter Blase nicht angezeigt war; indess sagt Susruta ausdrücklich: „Der Blasenschnitt ist eine sehr gefährliche Operation; aber was die Medicamente nicht heilen, das heilt das Ätzmittel (das Feuer), was dies nicht heilt, heilt das Messer, und was das Messer nicht heilt, ist incurabel [1]). (Wer denkt hier nicht an Hippocrates [2]). — Die Blase darf daher nie anders, als bei Steinleiden gespalten werden.

---

[1]) Susrutas. Agur-Vedas. Id est medicinae systema a venerabili d'Hanvantori, demonstratum a Susruta discipulo compositum. Nunc primum ex Sanscrito in Latinam vertit Hessler. Erlangen, 1845. 8. Tom. I. pag. 18.

[2]) Aphorism. VIII. 6.

Bei Weibern dagegen ist die Sectio alta nicht im Gebrauch, die Dilatation und Extraction ist eben so wenig gekannt, sondern die heutige Trennung der Urethra mit dem Messer dagegen empfohlen. Entsteht bei Männern durch Einklemmung oder Einsackung des Steins in den Blasenhals Urinverhaltung, so werden forcirte Einspritzungen gerathen, und führen diese nicht zum Ziele, so soll man die Raphe und den Blasenhals einschneiden — also die Boutonniere der Franzosen machen, welche man irrigerweise dem Avicenna vindicirt. Katheter nebst Application desselben; Troikar nebst Blasenstich sind nicht gekannt.

Die Sectio alta ist also die älteste Methode des Steinschnitts, und trotz der warmen Empfehlung eines Rousset, Douglas, Winslow, Covillord, Morand, Sermes, Moigill, Turner, Thornhill, Pröbisch, Solinger, le Cat, Heisler, Güntz, Heuermann, Proby, Kalmus, Pallas, Ulhoorn, trotz der Belobung durch Frere Côme, Sabatier, Richter, Cassus, Jacopi, Volsa, Ronge, Gehlen, Guillard, Scarpa, Borgek, Vesnier, Drivon, ist sie bei allen Nationen, ausser den Franzosen und Italienern, ganz und gar vernachlässigt und trotz der Ausübung des A. Dubois, Dupuytren, Civiale, Leroy d' Etiolles, Maingault, Baudens, Amussat, Lisfranc, Pinet-Grandiham, Sègalas, Heurteloup, Tonchon, Sedkus, Souberbielle und Vidal de Cassis vielmehr gefürchtet. Denn liest man die therapeutische Würdigung der Sectio alta im B. XI. der russischen Chirurgie, dem grössten Werke der Art, was wir besitzen, so müssen dem Nichtorientirten die Haare zu Berge stehen, wenn er an die Sectio alta gehen soll, denn so stark sind die Schattenseiten aufgetragen. Indessen, amicus Plato, amicus Aristoteles, sed magis amica veritas! Zum Glück für Wissenschaft und Menschheit ist es so arg nicht und versündigt sich Blasius nicht an Belmas [1]), den er blos dem Namen nach aus den Froriep'schen Kupfertafeln kennt, so doch gewiss an seinem genialen Vorgänger Dzondi [2]),

---

[1]) Traitè de la cystotomie sus — pubienne. Paris, 1827. 307 Seiten in 8. — Belmas beweist das Gegentheil von Blasius a potestori.

[2]) Richter. Kritisches Repertorium für die gesammte Heilkunde. — B. VI. H. I. pag. 44. Berlin, 1825 1.

der schon 10 Jahre früher also redete: „Die Sectio alta ist die beste, sanfteste, gefahrloseste und zweckmässigste Operation, was auch Erhard[1]) und der Nestor Ch. von Walther (in seinem Journal B. 25, H. I., S. 57.) bestätigen. — Roux[2]) als Berichterstatter der französischen Leistungen der Chirurgie in den letzten Jahren lässt sich über diesen unsern Gegenstand, nachdem er selbst die Lithotomie über 700 Mal gemacht, also vernehmen: „Es ist hohe Zeit, sich endlich vom Mode-Operiren los zu sagen, und einem rationellen Verfahren zu folgen; so z. B. wurde die Sectio alta vor 100 Jahren als die beste Methode empfohlen, dann wieder als die schlechteste verlassen, jetzt wiederum aus dem Dunkel der Vergessenheit als die bewährteste hervorgezogen; ich rathe daher, selbige doch ernstlich, vorurtheilsfrei und unparteiisch zu prüfen, da sich in der That Vieles von ihr erwarten lässt.« — Wenn nun schon Westring[3]) vor mehr denn 20 Jahren an die Gesellschaft schwedischer Ärzte zu Stockholm schreibt, dass Souberbielle bereits den Steinschnitt über 1000 Mal gemacht, so wird letzterer ja wohl vollgültiges Vertrauen verdienen, wenn er, als der erfahrenste Lithotomist und 85jähriger Nestor 1840 selbst also redete: „Die Sectio alta verdient durch Vernunft und Erfahrung den Vorzug vor allen übrigen, denn sie ist weniger schmerzhaft und schwierig; man zieht bei ihr die grössten Steine aus, selbst angewachsene und eingesackte, bei vielen Steinen ist sie immer noch die beste; ein Fettbauch und eine contrahirte Blase sind eben so wenig eine Gegenanzeige. Nie entstehen nach ihr Incotinenz des Urins, gefährliche Blutungen, Verletzungen des Mastdarms, Fisteln, Infiltration des Urins, noch Eiterdepots. Kurz, die Sectio alta ist nie lebensgefährlich, folglich nie directe Ursache des Todes; denn stirbt der Kranke, so geschieht es wegen organischer Fehler anderer Art, oder durch andere krankhafte Affectionen, die blos durch die Operation beschleunigt wurden.

---

[1]) Klinik der chronischen Krankheiten von Jahn. Herausgegeben von Erhard. B. III. p. 148.

[2]) Memoires de l' Academie royale de Medicine. Tom. III., pag. 82—85. Paris, 1833. 4.

[3]) Smeska läkare sällstapets handlingas. B. X., pag. 354. Stockholm, 1835. 8.

So ermuthigend, so dankenswerth dieses überreiche Resultat auch ist, so liegt ihm doch wohl eine zu grelle sanguinische Prognose zum Grunde, indem dieser Subjectivismus nicht vor der wissenschaftlichen Kritik Stich hält; denn offenbar wurde Souberbielle vom Glücke begünstigt, indem Fortuna ihm stets sonst gesunde Patienten mit kleinen Steinen zuführte, was nicht zu verkennen. Denn Herr College Civiale [1]), der so rationell operirt, und die Sectio alta auch den übrigen vorzieht, erklärt die Operation für gefährlich und verlor an die Hälfte seiner Kranken. — Der Arzt, welcher Alles und Jedes der Schneide seines Messers unterwirft, indem er sich hinter dem Ausspruche des Celsus verkriecht: „es sei besser, ein zweifelhaftes Mittel zu versuchen, als gar keins", der also gar keine Contraindicationen kennt, folglich den Aphorismus VIII. B. des Hippokrates umkehrt, gleicht dem Carnifex Archagathus (bei Plinius), und kränkelt an der Operationsmanie. — Was soll man dazu sagen, wenn ein Mann wie Souberbielle, den Steinschnitt der so hoch ausgebildeten Lithotripsie vorzieht? während wiederum Dubouchet [2]) die Lithotripsie dem Steinschnitt vorzieht und letztere gar nicht abhandelt? Wenn v. Kern vor 20 Jahren erklärte, es sei Verrath an Kunst und Menschheit, die Lithotripsie anzuwenden, da hatte er so Unrecht nicht, denn es betraf die sich noch im Embryonen-Zustande befindende Lithotripsie, während jetzt die Lithotripsie von Charriére, Weiss mit unserem Instrumente ausgeübt wird, das nichts zu wünschen übrig lässt. Dagegen ist Civiale gegen den Fortschritt taub, er bleibt bei seiner Lithotripsie, die keiner ausser ihm übt, stehen, und zieht diese weit dem Steinschnitte vor. — So berühren sich die Extreme, welche aber alle nichts taugen, sobald sie nicht von der Vernunft gezügelt werden. Der denkende Jünger Aeskulap's, welcher die Leistungen aller Völker der Vor- und Mitwelt kennt, gibt auf die subjective Empirie, sobald sie sich als categorischer Imperativ geltend macht, gar nichts; denn der zu beschäftigte Arzt hat keine Zeit zum Studiren und behandelt

---

[1]) Die chirurgische Therapeutik der Steinkrankheit; aus dem Französischen von E. Graefe. Berlin, 1838. 8.

[2]) Maladies des voies urinaires; 8. édit. Paris, 1844, pag. 262.

seine Kranken fabriksmässig; die wahre Kunst ist also selten bei ihm zu finden.

Die Deutschen und Engländer unternehmen die waghälsigsten Operationen und Verstümmelungen; aber sobald es an die Sectio alta gehen soll, da haben sie den Kopf verloren; so z. B. sagt Benedict:[1]) „die Sectio alta ist ganz zu verwerfen“; wesshalb aber, weiss er nicht, denn dass diese mit seiner winzigen Zange zum Zerbrechen des Steins nicht geschehen kann, wissen wir bereits vor ihm durch Largentia, Weiss und Gassner. — Wir werden diesen Gegenstand später erörtern, wenn wir über das Verfahren grösserer Blasensteine schreiben. —

Von Kern[2]) spricht in seinem Werke (welches uns stolz machen könnte, wenn wir wollten, denn es ist das grösste über den Steinschnitt, das wir besitzen) über die Sectio alta gar nicht, und er konnte ebenfalls von Glück sagen, dass er nur kleine Steine und keine eingesackten zu operiren hatte; er erklärt das Angewachsensein für Unsinn, und doch kommt ein solches, wie der Kenner weiss, vor. Das opus ist ebenfalls nur subjectiv. — Rust[3]) macht die Sectio alta nach verrichteter lateralis, wenn er findet, dass der Stein für die Dammwunde zu gross ist; er sucht also einen Schnitzer durch einen andern wieder gut zu machen; allein P. Franco warnte schon vor einer solchen Doppelverwundung! — Brodie[4]), der bei jeder Gelegenheit so gern in die Fusstapfen seines Lehrers E. Home tritt und sich auf diese seine Pietät sehr viel zu Gute thut, verleugnete E. Home's Lehren [5]) über die Sectio alta ganz,

---

[1]) Klinische Beiträge zur Wundarzneikunst. Berlin, 1837. 8. pag. 56.

[2]) Die Steinbeschwerden, ihre verwandten Übel und der Steinschnitt bei beiden Geschlechtern. Wien, 1828. 4.

[3]) Abhandlungen und Aufsätze aus dem Gebiete der Medicin, etc. B. I., pag. 335. Berlin, 1848.

[4]) Lectures on the diseases of the urinous organs, third edition. London, 1842. 8.

[5]) The medico-chirurgical transactions published by the medical and surgical society of London. 1820. Vol.X. P. II. On strictures. Vol. III. pag. 358. London, 1821. 8. — Hutchinson. Praktische Bemerkungen aus dem Gebiete der Chirurgie; aus dem Englischen. Weimar, 1828. 8. pag. 292.

und sagt sehr trocken: Ich mache nicht die Sectio alta, sondern lateralis, und damit ist erstere abgefunden. Wie nun Schweden's erster chirurg. Professor Ekströmer [1]) Brodie's Werk als das Erste und Beste über die Steinkrankheit bezeichnen kann, während es doch Crosse's [2]) Buch nicht das Wasser reicht, begreifen wir nicht; aber auch Crosse bespricht die Sectio alta gar nicht. — Coulson [3]) und R. Willis [4]) sagen ganz lakonisch von unserer Operation: „This method is now nearly abandoned in Great-Britain“, ohne sie weiter zu würdigen und zu beschreiben.

Zum Glücke für Kunst und Menschheit hat das jurare in verba magistri Gott sei's gedankt, aufgehört; denn hat Gott den Menschen zu seinem Ebenbilde gemacht und ihn somit als das edelste Geschöpf der Erde hingestellt, so ist es nicht der Form, sondern des Geistes (νοῦς) wegen; denn nur durch Geist herrscht und beherrscht man. Aber dieser Geist wird nicht angeboren, sondern durch Polyhistorie erworben — und leider nur bei wenigen Ärzten gefunden; denn Ph. v. Walther [5]) hat Recht, wenn er sagt: $^5/_6$ ergreifen die Medicin, damit sie ihnen nachher eine Milch gebende Kuh werde, und selbst die vom Staate für die Cultur der Medicin angestellten Lehrer machen es nicht besser, und es ist hart, aber es ist wahr, selbst die Herren, die Geschichte der Medizin lehren, kennen nicht einmal die Geschichte. Man lese z. B. die Geschichte der Chirurgie in unseren Encyklopädien, so muss einem das Herz ob solcher Unordnung bluten; nicht einmal die Namen der Cultoren kennen die Herren, geschweige denn ihre Werke nur dem Titel nach. Und wir sagen nicht zu viel, wenn sich heutzutage alles encyklopädisch verflacht und auf seinen eigenen Subjektivismus — wenn auch noch so oberflächlich — fusst. Ganz

---

[1]) Brodie. Urinvägarnas finkdomar. Oversatining of E. Swartz. — Stockholm, 1839. Vorrede.

[2]) A treatise on the formation, constitution and extraction of urinous calculus. London, 1838. 4.

[3]) On diseases of the bladder and prostata. Third edition. London 1842. 8. —

[4]) On the treatment of the stone in the bladder. London, 1842. 8. pag. 127.

[5]) Über das Verhältniss der Medicin zur Chirurgie und die Duplicität im ärztlichen Stande. München, 1841. 4, pag. 39.

und gar falsch ist es daher, — wenn auch Hospitalärzte noch so viel auf ihre Erfahrung pochen — die Hydrotherapeuten, die Homöopathen pochen auch — wenn im Operationssaale des Ospedale St. Giacomo degli incurabili di Roma geschrieben steht [1]): „Non doctrina sola, sed sapientia facit chirurgiam." Hand- und Kopfwerk: Vulcan und Minerva müssen im Bunde sein! — Wir werden gelegentlich die Sectio alta kritisch würdigen, und ihr einen dauernden Werth in der Chirurgie sichern, und zwar von dem allein richtigen Standpunkt, welcher der wissenschaftlich-kritische ist. —

Indess ist die Sectio alta von jetzigen Hindu-Volksärzten oder Lithotomisten nicht gekannt, was daher kommt, dass sie als ungelehrte rohe Empiriker den Agur-Veda erstens nicht kennen und zweitens auch nicht verstehen, denn ihre jetzige Sprache ist die tamulische, während der Agur-Veda in einer todten, gelehrten Sprache, dem Sanscrit, geschrieben ist, das nur von den Braminen verstanden wird. Es geht ihnen wie unsern Chirurgen und Medicinern gewöhnlichen Schlages, die die Chirurgie, Medicin und Geburtshilfe nach ihren schlechten Collegienheften oder einem Compendium ausüben, ohne die altklassische Literatur zu kennen noch zu verstehen; es geht den indischen Volksärzten wie unsern Juden, die das Hebräische in ihren Synagogen und ihre Thora ebenfalls nicht verstehen; wie unsern gewöhnlichen Katholiken, die die Vulgata auch nicht verstehen und die ihnen noch obendrein zu lesen verboten ist. Die gelehrten Ärzte waren eigentlich die Braminen, welche ihre Göttlichkeit gleich einem Polypen in vier Personalitäten spalten, sie sind nämlich Priester, Arzt, Richter und Philosoph, und lassen es mit der Arzneikunst, die im gänzlichen Rückschritte begriffen, sachte angehen. Selbst vom Volke für heilig gehalten, dünken sich die Braminen zu vornehm dumm, um sich persönlich mit der Ausübung der Medicin zu befassen. Sie haben sich's daher bequem gemacht, und diese in ein theologisches Gewand gesteckt; wer also von ihnen geheilt sein will; der kann es nur durch Büssungen, d. h. durch reichliches Geschenke geben an die Götter, in ihren Pagoden; denn nicht sie, sondern der eine oder andere Götz

---

[1]) Otto's Reise in Frankreich, Italien, Schweiz, England, Schottland und Irland. II. I. pag. 37 Nürnberg, 1825. 8.

heilt. So z. B. befindet sich zu Daggernath bei Soore in Arissa eine Pagode mit 3000 Priestern, 1200 Tänzerinnen und 400 Köchinen, zu welcher jeder Hindu wenigstens einmal im Leben pilgert, und die jährlich im Juni von 1 ½ Millionen Pilgern besucht wird. Acht Tage dauern hier die Himmelstage, in welcher Zeit der letzte Heller und die letzte Körperkraft vergeudet wird, und statt der Gesundheit nehmen sie Elend, Krankheit und den Tod — Syphilis — mit nach Hause. Dass der blinde Glaube und die reichlichen Geschenke an die Heiligen von Sünden und Krankheiten frei machen, sehen wir selbst in dem intelligensten Lande der Erde, in Preussen, wo jüngst 1,800,000 Menschen zum Rocke nach Trier pilgerten; und gab ein jeder Pilger nur 2½ Silbergroschen (denn geben musste jeder), so erwuchs dem Clerus eine reine Einnahme von 150,000 Thalern. Die dadurch herbeigeführten Heilungen hat der Stadt- und Kreisphysikus von Hersen [1]) beschrieben. Mundus vult decipi, ergo — ! Die Chirurgie haben die Braminen als eine zu abscheuliche Kunst von sich gewiesen, denn da sie schon wegen der vermeintlichen Seelenwanderung kein Thier tödten, so könnte ihnen ja auch bei Ausübung der Chirurgie, wo Blut flösse, ein Mensch, in welchem der Grossvater oder Urgrossmutter sei, sterben; sie ist daher in die Hände der Barbiere (Toms) und anderer Leute niedern Standes übergegangen, und so ein gemeines, handwerksmässiges Gewerbe geworden, was, da Unterrichtsanstalten der Art fehlen, vom Vater auf den Sohn oder Gehülfen übergeht. — Der indische Zustand der Medicin gleicht also unsern Priesterärzten und Barbieren des Mittelalters; auch erstere wiesen in ihrer vornehmen Dummheit die Chirurgie von sich, worauf sie in die Hände der Barbiere, Abdecker, Nachrichter, Schmiede, Schäfer und Hirten gerieth. Ja, wer sollte es wohl glauben, Deutschland besitzt 23 Universitäten mit 1500 Professoren und 15,000 Studenten — wovon die 6 preussischen dem Staate allein 451,170 Rthl. kosten — auf denen Medicin gelehrt wird, während sich die Chirurgie von den Barbierstuben, den Pepinieren und chirurgischen Akademien Bahn brechen muss; denn die Universitäten sind so schlecht eingerichtet, dass sich kein Student Fertigkeit im Operiren verschaf-

---

[1]) Actenmässige Darstellung der wunderbaren Heilungen zu Trier. — Trier, 1845. 8.

fen kann (weil die Cadaver fehlen) und überdies ein Mangel an tüchtigen Lehrern mit einem vollständigen Armamentarium chirurgicum vorhanden. Um das Gesagte zu erhärten, lese man den Operationscursus von Schlemm, Berlin, 1845. 8. Auf den chirurgischen Schulen gibt es dressirte Maschinen, die ihr Collegienheft auswendig lernen und von denen scire per causas scire gar nicht gekannt wird, indem ja der ganze Unterricht ein einseitiger, oberflächlicher ist; zwar fehlt es hier nicht, sich Dexterität zu verschaffen, wohl aber Geist. Es gibt doch nur eine Theologie und eine Jurisprudenz, und es fällt keinem deutschen Staate ein, einen Küster zum wirklichen Geistlichen zu ordiniren, einen Copisten zum geschwornen Richter zu machen? Auch dulden die Geistlichen und Juristen keine Wiedertäufer, keine Winkeladvokaten, ja der eine oder andere Staat ist sogar gegen alle und jede reformatorische Bestrebungen des Glaubens und setzt solche Leute ab, während sich doch die Zeit (das Wissen) ändert und wir mit ihnen. Aber in der Medicin, wo es sich um die höchsten und edelsten Güter des Lebens: um Gesundheit und Leben handelt, und ohne welches kein Staat bestehen kann, da sollen Unwissenheit, Pfuschereien aller Art, Halbheiten herrschen? Fort also mit aller Flachheit und Mittelmässigkeit: es gibt nur eine Medicin, und wer nicht Arzt, Chirurg, Geburtshelfer und Philosoph, nicht Gelehrter im vollen Sinne des Wortes ist, der bleibe ja fern von dem edelsten Berufe eines Arztes, der der Erste der Erde sein soll, wie schon Homer Ilias XI. 512 bis 519 sagt; und wie kann ein gewöhnlicher Chirurg, ein simpler Arzt dem cito, tuto et jucunde des Asklepiades nachkommen, wenn er nicht dem Ausspruch des Galen: „Consumatus medicus qui in speculatione et actione numeros omnes explevit“ genügt? Wenn daher Regierungen, unser mecklenburgischer Landtag von 1845, und Professoren gegen die Aufhebung aller und jeder chirurgischen Institute und Barbierstuben sind, so geschieht dies aus Unkunde; denn leider ist noch in keinem Staate der Erde die göttliche Heilkunst ein Theil der Regierungskunst, leider finden wir nirgends einen Minister der Medicin, sondern der Jurist masst sich die Leitung der Medicin an, welche aber ohne Autopsie, ohne Kenntniss nicht möglich ist; oder es geschieht aus übel angebrachter Sparsamkeit, indem der Chirurg billiger curiren soll, als der Arzt. Dass es dann auch schlechter geschieht und der Menschheit

nie Vortheil, wohl aber erschrecklicher Nachtheil erwuchs, sieht man nicht ein, weil man kein Mediciner ist. Denn die Chirurgie ist die Blüthe der Medicin, laut des Ausspruchs des Susruta und Hippokrates: „Was nämlich die Medicamente nicht heilen, das heilt die Hand; was die Hand nicht heilt, das heilt das Messer; was das Messer nicht heilt, das heilt das Feuer, und was das Feuer nicht heilt, muss für unheilbar ausgegeben werden.“ Stellen daher die Regierungen den Aphorism. VIII. B. des Hippokrates nicht auf den Kopf, wenn sie sich jetzt noch Barbiere zu Chirurgen bilden, wenn sie die Chirurgie aus Pepinieren hervorgehen lassen? Die Professoren endlich, die noch für solche akephalische Institute sprechen, thun es desshalb, um ihre Sinecure nicht zu verlieren, also das Interesse ihrer selbst. — Priester-Ärzte und Chirurgen haben also der Wissenschaft und Menschheit nie genützt, wohl aber, wie wir aus eigener vielfältiger Erfahrung wissen und darüber grosse Bücher schreiben könnten, unendlich geschadet; erstere betrogen die Menschen um das herrliche Diesseits und lassen sie nach einem nie gesehenen Jenseits schwindsüchteln, und letztere bringen sie um Geld und Gesundheit. — Man verzeihe uns diese zeitgemässe Parallelisirung von Indien und Deutschland, von vordem und jetzt; es ist eine ganz erschreckliche Ähnlichkeit, wenn auch moderner! — Dass wir übrigens mit dieser unserer Skizze die englischen Chirurgen, welche ja auch zugleich Ärzte sind, ohne promovirt zu haben, nicht meinen, versteht sich von selbst; ja selbst unsere mehresten Promoti laboriren an der Flachköpfigkeit und sind weiter nichts wie Routinisten. — Sine ira et odio! Gott bessere es! Baiern und Dänemark haben sich von den chirurgischen Schulen frei gemacht.

Die Hindu-Lithotomisten üben also zwei andere Methoden des Steinschnittes, nämlich den Apparatus minor und die Sectio recto-vesicalis; ob diese nun in andern ältern Werken des Sanscrit, wovon es noch einige gibt, beschrieben, oder ob sie diese Methode von der Natur erborgten, welche die Steine durch einen Ulcerationsprocess durch den Darm oder Mastdarm ausstiess, was wohl wahrscheinlicher ist, indem wir von der Natur alle unsere Operationen entlehnten, ist noch nicht ergründet, jedoch ist es merkwürdig, dass es mitunter noch grosse Städte in Indien gibt, wo man gar kein

Mittel gegen den Stein kennt. So erzählt nämlich Burnard[1]) — stationärer Chirurg in Indien — dass den Eingebornen der heiligen Stadt Benares, von mehr denn 60,000 Einwohnern, mit 25,000 Fremden täglich nebst 20,000 Bewaffneten, mit einer braminischen Hochschule für höhere Priester nebst 10,000 priesterlichen Bettlern, kein Mittel gegen diese Krankheit bekannt war, er somit der Erste war, welcher 1826 an einem Eingebornen die Lithotomie verrichtete, was auf grosse Seltenheit der indischen Volksärzte und grosse Unwissenheit und Faulheit der Braminen deutet; denn auf den Wegen zu allen Pagoden findet man Krüppel und Kranke aller Art, welche ihr Leben durch Betteln fristen. Dagegen sah Brett[2]) — stationärer Chirurg in Indien — einen Hindu - Lithotomisten also operiren: Derselbe begann damit, dass er den Stein mit der rechten Hand hinter den Schambogen nach dem Damme zu drückte, dann zwei beölte Finger der linken Hand tief in den Mastdarm hinter den Stein brachte, und letztere möglichst nach aussen schob. War der Stein so im Perinäum manifestirt, dann stach er eine lange Sacknadel in den Damm (ob zum Leiter für das Messer, oder selbiges damit festzuhalten, indem sie hinten durchgestochen wurde, ist nicht gesagt); war dies geschehen, dann lagerte er den Kranken horizontal, machte an der linken Seite des Perinäums mit der, mit einem Scalpelle bewaffneten Rechten einen Einschnitt auf den Stein, und hebelte diesen mit dem gekrümmten Messerstiele hervor — Dieser Lithotomist versicherte, dass er bereits diese Operation an 100 Mal gemacht und 40 durch den Tod verloren habe. — A. K. Lindsay[3]) — stationärer Chirurg in Indien — sah einen Eingebornen aus der Kaste der Schudris, Namens Lochman Singh folgendermassen operiren: Der Kranke war ein 7jähriger Knabe und der Instrumenten-Apparat bestand in einer Lancette, einem Einschlagemesser und einem Eisenstäbchen in Form eines Bleistiftes, welches an einem Ende ausgehöhlt war. Man war über die Einfachheit dieser Instrumente erstaunt; man bot dem Operateur andere

---

[1]) Transactions of the medical and physical society of Calcutta. Vol. V. art. 15. Calcutta, 1831. 8.

[2]) The London medical and physical review. London, 1841. 8. Oct.

[3]) Transactions of the medical and physical society of Calcutta. Vol. IV. pag. 440. Calcutta, 1829. 8.

an, allein er schlug es ab, und nahm bloss für das Einschlagemesser ein zweischneidiges Scalpell. Der Kranke, welcher zuvor harnen musste, wurde so auf den Schoss seines Vaters gesetzt, dass dieser seine Arme von hinten unter die Schenkel des Kleinen steckte, dessen Arme am Handgelenke ergriff, die Schenkel jetzt von einander spreitzte und so den Knaben festhielt — also die Stellung, welche Tolet und Heisler für den Apparatus minor abbilden. — Der Operateur kniete vor dem Kranken, führte die beölten Zeige- und Mittelfinger der linken Hand tief in den After, drückte zugleich mit der rechten Hand über und hinter die Schossfuge, um so den Stein recht tief nach unten und aussen und links in den Damm hineingelagert zu bekommen, und zwar so, dass er hier eine Hervorragung bilde. War dies geschehen, dann schnitt er kühn, wie bei unserer Sectio lateralis in den Damm auf den Stein hinein, und hebelte mit dem Eisenstäbchen einen abgeplatteten, eiförmigen Stein, von der Grösse eines Taubeneis hervor. — Diese ganze Operation dauerte nicht volle zwei Minuten, und war mit grosser Fertigkeit verrichtet worden, was um so mehr frappirte, da der Hindu-Arzt durchaus keine Kenntnisse von den durchschnittenen Partien hatte, so wie überhaupt von Anatomie nicht. Die Nachbehandlung war sehr weitläufig, doch spielten Breiumschläge und Salben die Hauptrolle; nach 8 Tagen sah indess die Wunde ziemlich gut aus, und der Harn fing bereits an, auf dem Normalwege abzugehen. Er wollte die Operation bereits 150 Mal gemacht und nur 16 durch den Tod verloren haben, und sagte, dass seine Kunst stets vom Vater auf den Sohn überginge. — Dr. Lord — stationärer Arzt in Indien — traf zu Dora auf einen berühmten Lithotomisten Ismael Khan, der die Operation bereits 200 Mal gemacht, und nur 20 durch den Tod verloren haben wollte; er verfuhr wie folgt: Zwei beölte Finger der linken Hand wurden in den After gebracht, während der Operateur mit seiner Rechten über und hinter der Schambeinfuge drückte, um durch dieses gegenseitige Manipuliren den Stein recht tief in den Damm hineingeschoben zu bekommen; war dies geschehen, dann stach er eine lange Lancette auf den Stein, erweiterte damit die Wunde

---

[1]) Transactions of the medical and physical society of Bombay. Bombay, 1838. pag. 280.

nach oben und unten und hebelte den Stein, nachdem er die Wunde gross genug für selbigen glaubte, mit einem Antilopenhorn hervor. — Ob Urethra und Rectum verletzt wurden, galt ihm gleich, wenn er nur den Stein als Corpus delicti besass. Doch sah Lord bei manchen Operirten Cloaken der Art, die auch bei den übrigen Hindu-Ärzten, welche Brett und Lindsay operiren sahen, vorkamen, weil alle nicht auf die Entleerung des Rectums vor der Operation sahen. Von der Anatomie wusste er nichts; sein Vater und sein Bruder hatten dasselbe Amt. Von Armen nahm er als Honorar zwei Rupien, von Reichen dagegen ein Cameel oder Pferd.

Dr. Oppenheim [1]) berichtet ebenfalls, dass man in der Türkei den Stein nach der altindischen (Celsus'schen) Methode schneide. Dasselbe erzählt auch Hedenburg [2]), schwedischer Gesandschafts-Arzt in Constantinopel, von Syrien und Arabien, auch fand er auf seinen Reisen in diese Länder bei allen Ärzten den Avicenna, der stets bei ihnen auf den bekannten kleinen Tischen lag. Dass Avicenna [3]) ebenfalls den Apparatus minor räth, ist bekannt. — Clot-Bey [4]) schreibt gleichfalls, dass der Steinschnitt in Egypten von bestimmten Leuten durch den Apparatus minor und die Sectio recto-vesicalis ausgeübt werde; im ersten Falle brachte man zwei beölte Finger der linken Hand tief ins Rectum, drückt damit den Stein nach aussen, schneidet mit einem Scheermesser längs der Raphe oder nach dem Sitzknorren zu auf den Stein ein, und hebelt ihn mit dem Finger oder einem Haken hervor. — Auch war der Apparatus minor auf Island im Gebrauch, und im 11. Jahrhundert von einem isländischen Volksarzt Rafn, zu Arnefjörden, geübt [5]). — Der Apparatus minor hat sich also von allen Operationen nicht nur am längsten gehalten, sondern er wird in uncultivirten Län-

---

[1]) Zustand der Heilkunde in der europäischen und asiatischen Türkei. Hamburg, 1835. 8. pag. 128.

[2]) Tidskrift für Saköre. Stockholm, 1835. 8 Von uns in Schneider's staatsarzneikundigen Annalen 1838, 8, übersetzt.

[3]) Canonis libr. V. Varitae 156 4. Sub libr. III. pag. 19, car. 7.

[4]) Notes sur la frequence de calcules urinaires en Egypte et Marseille. 1830. —

[5]) Strinkholm. Die Wickingszüge. Staatsverfassung und Sitten des alten Scandinaviens; aus dem Schwedischen von Frisch. Hamburg 1840. 8. B. XI. pag. 190.

dern geübt, war also durch ganz Europa, durch Asien und einen Theil von Afrika verbreitet. Bekanntlich beschrieb ihn Celsus[1]) zuerst, dann empfahl ihn Galen[2]), der bekanntlich die Ärzte 300 Jahre lang in Schach hielt; dann wurde er von Paulus Aegineta[3]), Aëtius[4]), Alvaharavius[5]), Averrhoes[6]), Avenzoa[7]), Rhazes[8]), alle seine Commentatoren des X. Buches an den König Almansur, Hali Abbas[9]), Irvod[10]), Guy de Chauliac[11]), Serapion[12]), Brunus[13]), Theodorich[14]), Roger[15]), P. del Argelata[16]), Roland[17]), G. da Saliceto[18]), Sanfranco[19]), Platearius[20]), D. Leoni[21]), Valescius de Taranta[22]), de Pede Montium[23]), D. A. de Altomari[24]),

---

[1]) De medicina libr. VII. Cap. 20.

[2]) Opera, carn. Kühn. Tom. XIV., pag. 787. Lipsiae, 1827. 8.

[3]) Opera chirurgica. Basileae, 1535. 8. Libr. VI., Cap. 40., pag. 176.

[4]) Tetrabiblos. Venetae, 1543. 8. Libr. IV., series 3, Cap. 9, pag. 357.

[5]) Liber theoretices et practices. Augusta, 1519. Fol. Prochia Trat. 21. pag. 94.

[6]) Colliget. Venetae, 1552. Fol. Libr. IX., Cap. 6.

[7]) Teisir. Venetae, 1553. Fol.

[8]) Casiri. Venetae, 1542. Fol. Libr. X. Cap. 68. F. 168.

[9]) Almaleki. Venetae, 1492. Fol. Libr. IX., Cap. 46. Practice, pag. 282.

[10]) Opera omnia. Basileae, 1513. Fol. Libr. IX., Cap 51, pag. 158.

[11]) Chirurgia magna. Venetiae, 1546. Fol. Troat. VI., doctr. II., Cap. 7.

[12]) Practice. Libr. VI. Venetiae, 1479. Fol.

[13]) Chirurgia magna. Bergamo, 1498. Fol. Libr. II., Cap. 17.

[14]) Chirurgiae libri IV. Bergamo, 1498. Fol. Libr. III., Cap. 44.

[15]) Chirurgia. Bergamo, 1498. Fol. Libr. II., Cap. 45.

[16]) Chirurgia. Venetia, 1499. Fol. Libr. V., Trad. 17., Cap. 4.

[17]) Chirurgia. Libr. IV. Venetia, 1499. Fol. pag. 154.

[18]) Chirurgia. Venetia, 1470. Fol. Libr. I., Cap. 47, pag. 318.

[19]) Practica quae dicitur ars completa totius chirurgiae. Venetia, 1490. Fol. Tract. III., doctr. IV., cap. 8, pag. 245.

[20]) Practica. Venetiae, 1497. Fol.

[21]) Ars medendi a capite ad calcem. Bononiae, 1570. Fol.

[22]) Philonium pharmaceuticum. Frankfurt, 1599. Fol. Libr. V., cap. 15. pag. 473.

[23]) Supplementum in secundum librum compendium secretorum medicinae Joh. Mesnes. Venetae, 1623. Fol.

[24]) Ars medica. Venetae, 1538. Fol. pag. 352.

Joel[1], Matthäus de Gradibus[2], Savonarola[3], Pulverini[4], Mercurialis[5], P. Franco, Vidus Vidius[6], Gronevelt[7], Bonet[8], Scultet[9], J. Riolan, Purrmann[10], v. Muralt[11], Jördens[12] und Andern empfohlen und in Europa bis ins 18. Jahrhundert also geübt, bis der Apparatus minor durch das geniale Verfahren von Giovanni de Romani[13] verdrängt wurde, welches aber jetzt erst wieder von R. Willis und Elliot beachtet und von uns gehörig gewürdigt werden wird, nachdem sie mit Unrecht von allen übrigen jetzt lebenden Ärzten antiquirt worden. Mit Recht legen Richerand[14], Roche, Sanson et Lenoir[15] und andere dem Apparatus minor nur eine historische Bedeutung bei, denn bei ihm wird nicht nur — zumal wenn der halbmondförmige Schnitt gemacht wird, worauf selbst unsere Interpreten famos versessen — die Urethra und Prostata quer durchschnitten, sondern auch der Mastdarm, Blasengrund, die Samenbläschen, die Vasa deferentia, der Ductus ejaculatorius und die innern Schampulsadern verletzt, und passt vollends bei fetten Leuten, bei hypertrophischer Prostata gar nicht und ist bei eckigen Steinen gefährlich. Dessenungeachtet haben Marini, Mays, Simon, Denys, Margot, Fienus, Heisler, Eschenbach, F. Pallas, S. Pallas und Andere den Appa-

---

[1] Opera medica. Amstelodami, 1663. 4. pag. 415.
[2] Practica libr. II. Papiae, 1527. 4. pag. 394.
[3] Practica. Venetia, 1497. Fol. pag. 222.
[4] Praxis medica. Venetia, 1609. 8. pag. 218.
[5] Medicina practica. Frankfurt, 1601. Fol. pag. 455.
[6] Collectiones. Venetiae, 1611. Fol.
[7] De lithologia. London, 1687. 8.
[8] Mercurius campilatitius. Genuae, 1682. Fol. pag. 68.
[9] Armamentarium chirurgicum. Ulmae, 1653. Fol. Tom. I. pag. 153.
[10] Chirurgiae curiosa. Frankofurtii, 1716. 4, pag. 354.
[11] Schriften der Wundarzneikunst. Basel, 1711. 8. pag. 155.
[12] Kern der Chirurgie. 2. verb. Ausgabe. B. III. p. 215. Hof, 1785. 8.
[13] Dies ist der richtige Name und nicht wie überall geschrieben wird, Johannis de Romanis, was ja ein verdorbener lateinischer Genitiv ist.
[14] Grundriss der neuern Wundarzneikunst, aus dem Französischen von Cerulto. Leipzig, 1822. 8. B. IV. pag. 294.
[15] Roche, Sanson et Lenoir. Noveaux élémens de pathologie medico-chirurgicale. Tom. V. pag. 333. 5. edit. Paris, 1844. 8.

ratus minor nicht fallen lassen, sondern ihn bei Kindern bis zum 14. Jahre empfohlen, während ihn mehrere der Jetztwelt, nach Sancerotte's, Bertrandi's, Sabatier's [1]), Roger's [2]) Vorgange, wie Murat [3]), v. Ammon's [4]), W. Walther [5]), Frank, Troschel [6]), Schoemann, Chelius [7]) und Andere bei eingesackten und eingeklemmten Steinen des Blasenhalses mit temporärer oder permanenter Strictur der Urethra, und wenn der Stein äusserlich eine Erhabenheit bildet und kein Itinerarium eingebracht werden kann, empfehlen, und Dubois, von Walther, Bérard ihn auch ausübten. Allein dann ist der Apparatus minor nichts anderes, als die Knopflochoperation des Susruta, welche bei uns jetzt gar nicht gehörig gewürdigt, höchstens von Einigen bei permanenter Strictur mit Fisteln und eingesackten Steinen und bei Urininfiltrationen in den Damm versucht wird, während sie doch noch vorzugsweise bei geronnenem Blute in der Blase, bei Polypen des Blasenhalses, bei hypertrophischer Prostata, bei eingesackten Steinen der Prostata, Blennorhoe, Prostataabscess, bei Steinen, die nicht mehr operirt werden können, anwendbar, wie Herophilus, Aretäus, Aëtius, Paul von Aegina, F. Isack, Amienna, Fienus, Margot, Palfyr und Andori zur Genüge gezeigt haben. —

---

[1]) Lehrbuch für Wundärzte über die chirurgischen Operationen; aus dem Französischen von Borges. B. II. pag. 21 und 29. Berlin, 1798. 8.

[2]) Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten und über die dabei angezeigten Operationen; aus dem Französischen von Kenter. B. IX. pag. 324. Würzburg, 1823. 8.

[3]) Encyklopädisches Wörterbuch der medizinischen Wissenschaften; aus dem Französischen von Meifsner und Schmidt. B. VIII. pag. 69. — Leipzig, 1832. 8.

[4]) Encyklopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. — Herausgegeben von der medicinischen Facultät zu Berlin. B. V. pag. 475. Berlin, 1831. 8.

[5]) Jäger's, Radius' und v. Walther's Handbuch der Chirurgie und Augenheilkunde. B. IV. pag. 392. Leipzig, 1839. 8.

[6]) Lehrbuch der Chirurgie. B. III. pag. 274. Berlin, 1841. 8.

[7]) Handbuch der Chirurgie. 16. verb. Ausgabe. B. II. Abth. I. pag. 342. Heidelberg, 1844. 8.

Poller und Richter[1]) haben vorzugsweise für diese Operation gesprochen, so wie jüngst Vidal de Cassis[2]) in etwas.

Unbegreiflich ist es, wie man sich noch in unsern Tagen mit Übergehung aller und jeder historischen Forschung — denn alle Interpreten wissen von obigen durch uns mitgetheilten Daten nichts — mit dem dunklen und verworrenen Text zum 8. bis 10. Male befassen und einen ebenso verworrenen Commentar liefern kann; wir deuten hier auf Ryba[3]) in Prag und Schoemann[4]) in Jena hin, nebst deren Streitigkeiten[5]), da wir doch an den erschöpfenden Programmen des Prof. Kühn[6]) zur Genüge hatten, und nicht Ruminiren, sondern wissenschaftliche Kritik thut uns Noth. Schon als Recensent sagten wir Schoemann in der medizinischen Centralzeitung 1842, dass es für die Wissenschaft erspriesslicher gewesen wäre, wenn er eine historische Kritik von Celsus bis heute gegeben, und wahrlich die Hindu-Volksärzte beschämen durch ihr Hineindrücken des Steins in den Damm und durch ihren Schrägschnitt die gelehrten Commentatoren mit ihrem fatalen halbmondförmigen Schnitt. Und wahrlich, Charakterfestigkeit ist Mannstugend! Dupuytren und Lisfranc haben diesen eklichen halbmondförmigen Schnitt nicht fahren lassen, und dafür die Sectio bilateralis und den Vestibularschnitt in Schwung gebracht; aber hoffentlich wird diese Doppelverwundung durch Dupuytren's Tod ebenfalls zu Grabe getragen sein; mag auch Guersant 1844 bei Kindern für diese Operation schwärmen, die Souberbielle mit Recht verdammte.

Das zweite Verfahren der indischen Natur-Lithotomisten, welches jedoch weniger im Gebrauch ist, wie die so eben abgehandelte Alteration, ist die Sectio recto-vesicalis; irrig ist es daher,

---

[1]) Specielle Therapie. B. IV. pag. 425, Berlin, 1816, und Anfangsgründe in der Arzneikunst. B. VI. pag. 312. Solingen, 1799. 8.

[2]) Traité de pathologie et de médecine. Tom. V. Pius, 1841.

[3]) von Ammon's Monatschrift für Medicin und Chirurgie. 1840.

[4]) De Lithotomia Celsiana. Jenae, 1841. 8.

[5]) Ph. v. Walthers und v. Ammon's Journal der Chirurgie. B. 32 und 33. Berlin, 1844. 8.

[6]) Commenta in celsi Libr. VII. Cap. 26. de calculi sechoni. Prag. I IV. Lipsiae, 1822—1823. 4.

wenn Woddell[1]) meint, er sei der Erste gewesen, der 1829 diese Operation in Indien gemacht habe. — Die Operation geschieht ganz einfach also[2]): Zwei beölte Finger der linken Hand werden in den Mastdarm hinter den Stein gebracht, zwischen beide schiebt man ein Scalpell, schneidet Mastdarm und Blasenhals durch und hebet den Stein mit einem Haken hervor. — Ganz dasselbe Verfahren wird nach Pariset[3]) in Syrien und Arabien und nach Clot-Bey in Egypten geübt. — Armer Sanson, wie steht es hier um deine dir noch 1841 von Fabre und 1846 durch Sédillot gestreute Lorbeeren? Obgleich Ersterer zu wiederholten Malen den von Pigné übersetzten Chelius citirt, so hat er ihn doch hier schlecht benutzt, und er hätte aus ihm ersehen müssen, dass nicht Sanson der Erfinder sei, sondern C. L. Hoffmann. Schon Gottfried Schulz in Breslau, Weiz und Frère Côme machten diese Operation, und zwar da, wo sie nur allein passt, nämlich bei Steinen im Blasenhalse eingesackt mit einer Blasen-Mastdarmfistel, während andere deutsche Collegen dem Sanson und Vacca blind nachschreiben und ihnen ein Lob ertheilen, welches sie nie besessen. Wir werden diese Operation ebenfalls kritisch beleuchten und das Gegentheil beweisen.. — Da nun über die Erfindung dieser Operation noch einiges Dunkel vorhanden, so wollen wir dies aufklären; das grosse medicinische Wörterbuch der Franzosen[4]) und das practische[5]), so wie S. Cowper[6]) schreiben nämlich dem von Haller[7]) nach, dass ein Vegetius der Erfinder sei. In Griechenland besass man nämlich im 7. Jahrhundert

---

[1]) Transactions of the medical and physical society of Calcutta. — Vol. IV.

[2]) The London medical and physical repository. New series. Tom. V. pag. 107. London, 1820. 8.

[3]) von Froriep. Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. B. XXVI. pag. 265. Weimar, 1830. 4.

[4]) Dictionnaire des sciencees médicales. Tom. XXVIII. pag. 421. — Paris, 1818. 8.

[5]) Dictionnaire de medicine et de chirurgie practiques. Tom VI. pag. 107. Paris, 1841. 8.

[6]) Neuestes Handbuch der Chirurgie; aus dem Englischen von Froriep. B. IV. pag. 638. Weimar, 1822. 8.

[7]) Bibliotheca chirurgica. Bernae, 1784. 4. Tom. I. pag. 102.

ein Buch über Vieharzneikunde, welches ein unwissender Mönch des 12. Jahrhunderts aus dem griechischen in ein schlechtes Latein übersetzte und sich darin den Pseudo-Namen Renatus Vegetius beilegte. Das Opus führt folgenden Titel: „Artis veterinariae seu malomedicinae libri V. Basileae, 1528. 4.“, in welchem die Sectio recto-vesicularis bei Thieren vorgeschlagen wird. C. L. Hoffmann hat vielleicht von diesem Werke Notiz genommen und die Sectio recto vesicalis als eine gefahrlose Operation bei Männern vorgeschlagen, und zwar in folgender Schrift: „Prolusio novam proponens methodum calculum vesicae sine periculo in maribus secandi. Steinfurtii, 1760. 4.“ Wundern müssen wir uns, dass dieses Opusculum bis zur Stunde von keinem jetzt lebenden Arzte gekannt ist, sondern bei uns überall fälschlich gelehrt wird: dass C. L. Hoffmann zuerst 1779 in einer Vorlesung diese Operation gelehrt habe, was doch wohl ein Irrthum ist.

N o t i z e n.

Die Quarantäne-Reform.

Bemerkungen, geschrieben nach einer Reise im Orient und in Egypten.

Von Prof. **Dr. Sigmund.**

(Schluss.)

Weit entfernt, zweifelhaften Ansichten das mindeste Gewicht in der Gesetzgebung zu gestatten, beziehen wir uns nur auf diese letzte, auch von den strengsten Contagionisten angenommene, Frist, wenn wir die übermässige Länge der Fristen von Absperrung der Reisenden in den Quarantänen beseitigt wünschen.

Wären auch die leitenden Grundsätze der Quarantäne - Gesetzgebung richtig, — was sie n i c h t sind —, so fliesst ein neuer Grund für ihre Unhaltbarkeit aus der U n s i c h e r h e i t und der U n z w e c k m ä s s i g k e i t d e r M a s s r e g e l n, welche man darauf gebaut hat, so wie a u s deren theilweiser oder gänzlicher U n a u s f ü h r b a r k e i t, welche von den Gesetzgebern zu wenig gewürdigt, dem praktischen Beobachter an Ort und Stelle auffallen muss. Die nachfolgenden Betrachtungen zeigen, dass die v o l l s t ä n d i g e u n d s t ä t i g e A u s f ü h r u n g d e r Q u a r a n t ä n e - V o r s c h r i f t e n b i s h e r h ä u f i g g e r a d e z u u n m ö g l i c h, die darauf gebaute Sicherung des öffentlichen Gesundheitswohles eine fromme Selbsttäuschung der gesetzgebenden und vollziehenden Gewalten ausmacht.

Der S a n i t ä t s c o r d o n soll dazu dienen, Personen, Thieren, Waaren, Geräthschaften, Fahrzeugen und Fuhrwerken den Eintritt aus pestverdächtigen Ländern zu verwehren, und dieselben in die Quarantänen zu weisen; die Bewachung des Cordons ist in den meisten Ländern militärisch organisirten Mannschaften anvertraut, welche entweder den ganzen Länderstreif an den zu bewachenden Gränzen entlang dauernd bewohnen, oder

als Fremde nur zeitweise daselbst aufgestellt sind. Welche auch die Organisation des Cordons und des Dienstes an demselben sei, so ist uns noch kein Cordon bekannt, auf welchem nicht häufige unerlaubte Üebertritte (auch ämtlich bekannt) vorgegangen wären. Diese Übertritte beruhen nicht immer auf der Schlechtigkeit des Wachpostens, denn bisweilen gehen dieselben von Seite des Cordons ganz unkundiger Personen vor sich; sie beruhen aber häufig auf Bestechung der Wachposten, welche von den Schmugglern und Schleichhändlern immer besser bezahlt werden, als von den betreffenden Behörden; oft gehen ganz geheime Übertritte, die Niemand beobachtet, vor sich, weil selbst flache Gränzen bei Nacht und Nebel nicht, namentlich die Gränzen in den Gebirgen aber, mit ihren zahllosen Schluchten und Schleichwegen, ganz und gar nicht bewacht werden können; — endlich macht der Gränzbewohner selbst — als Gränzwächter — in seinen freien Stunden unerlaubte Übertritte, theils um zu schwärzen, theils um Bekannte und Verwandte jenseits des Cordons zu besuchen. So kommt es, dass ein hermetisch abgeschlossener Cordon eine Selbsttäuschung der Herren hinter dem Schreibtisch ist, und dass eine zuverlässige Bewachung der Gränze ein eitler Wahn entfernter Berichterstatter bleibt, weil dieselbe eben im praktischen Leben unausführbar ist. Zunächst in Österreich sind die jährlich zu Hunderten bekannten unerlaubten Uebertretungen der Gränze (weit zahlreicherer ämtlich unbekannt bleibender zu geschweigen) sprechende Beweise genug für diese, übrigens allgemein anerkannte Wahrheit. Müssten wir nicht eine Ahndung nach Jahrzehnten besorgen, so könnten wir von Übertretungen des Sanitätscordons zu den verschiedensten Perioden auf verschiedenen Punkten als eigene Erlebnisse erzählen, und diese unsere eigene Erfahrung hat uns zu der Überzeugung geführt, dass bei der Anwendung geeigneter Mittel — Gewalt, List, Bestechung u. s. w. —, ja auch ohne diese, bei guter Ortskenntniss, jeder Cordon ohne Ausnahme zu jeder Zeit auf unerlaubte Weise überschritten werden kann; nicht wenige Gränzekundige und Reisende werden mit uns hierin vollkommen übereinstimmen. Da nun ein wesentlicher Theil aller Quarantäne-Massregeln auf diesem Sanitätscordon beruht, so lässt sich die Sicherheit desselben einerseits, und andererseits die Grösse der Gefahr von der Berührung pestverdächtiger Reisender und ihrer Sachen zur Genüge ermessen. — Dem Gesagten nach erscheint es überflüssig, einzelne Massregeln am Cordon ausführlich zu berühren; was ist nur beispielsweise von dem Auftrage zu halten, welcher den Uebertritt der Thiere zu verhindern befiehlt! — Wer sieht sie alle? Wer kann die gesehenen und nicht zurückzuscheuchenden Eindringlinge immer sicher erlegen? — — Man hat die grössere Leichtigkeit, Flüsse und Seegränzen zu bewachen, als Bürgschaft grösserer Sicherheit eines dort angelegten Cordons betrachtet: die Erfahrung lehrt leider auch hier das Gegentheil, so zwar, dass jede noch so strenge bewachte Gränze unerlaubter Weise überschritten wird, so lange es eben im Interesse des Wächters und Überschreiters — oft einer und derselben Person — liegt.

Die Quarantänen, als Orte des Aufenthaltes für die Zureisenden aus verdächtigen Ländern und der Unterkunft für ihre Geräthe, dann Waaren, Fahrzeuge und Fuhrwerke, haben nur in sehr wenigen Ländern eine Einrichtung, welche der Berührung von Zuzügen, die in verschiedenen Zeiträumen eintreffen, unübersteigliche Schranken entgegensetzen; in den meisten ist die Überwachung dessen, dass sich die zu verschiedenen Zeiten angelangten Personen nicht »vermischen«, den Reinigungs- oder Lazaretdienern übertragen, welche allerdings auf genaue Beobachtung ihrer Dienstesregeln beeidigt, nebenbei aber in ihrem Erwerb an eben die zu Bewachenden gewiesen, also in ihren Sold gewiesen sind. Wie viel Menschliches hiebei geschieht, wissen die oft in Quarantänen einkehrenden Reisenden am besten und bewahren ihre Geheimnisse schon desshalb sorgfältig, um bei dem nächsten Besuche nicht im Genusse des Verbotenen gestört zu werden. — Die meisten Quarantänen haben ferner eine Lage und eine Bauart, welche der Benennung einer Humanitätsanstalt geradezu widerspricht, endemische Krankheiten hören in ihnen (auch bei den Beamten und Dienern der Anstalt) nicht auf, und die Reisenden machen dort nicht selten mit allem den menschlichen Körper nicht fliehenden Ungeziefer und einem unbeschreiblichen Schmutze Bekanntschaft, zu geschweigen zahlreicher anderer Plagen und Entbehrungen, an die ja zuletzt der Reisende im Orient gewöhnt ist. So kommt es, dass, um nicht immer das eigene Vaterland als Beispiel anzuführen, in England und in Irland die Quarantänen als gesundheitsgefährliche Anstalten ein Gegenstand der ernstlichsten Beschwerden beim Parlament (*Report on Quarantines*, 1849) von Amtswegen geworden sind; allerdings steigert sich auf den Schiffen die Drangsale der Abschliessung, der Entfernung und des Unrathes bis zum Unerträglichen; — und das sollen die Anstalten sein, in welchen man die Menschen einsperrt, um zu beobachten, ob sie nicht krank sind, oder krank werden! —

Das in den Quarantänen und auf dem Cordon überhaupt angeordnete Geschäft der Reinigung der Zuzüge aus den pestverdächtigen Ländern bietet so vielfältigen Stoff zur Widerlegung der Contagiositätshypothese, dass wir dasselbe etwas ausführlicher betrachten, und um der Deutlichkeit Willen, oben schon Erwähntes wiederholen müssen.

Bis heute noch hat man neben den Menschen auch die verschiedenen Waaren sammt ihren Hüllen, dann die Fahrzeuge, die Fuhrwerke, endlich die Thiere als Mittel der Pest-Ansteckung (der letzten Jahrzehnte) durch Berührung bezeichnet. Aber es kann aus den Zeiten wahrer, ruhiger, vorurtheilsfreier Beobachtung nicht eine einzige dafür Beweis führende Thatsache angeführt werden, und doch wütheten in diesen Jahrzehnten die heftigsten Epidemien, doch war gerade während dieser Perioden die Zahl der im Orient lebenden Beobachter die ungleich grössere als je zuvor doch war der Verkehr an Ort und Stelle

und der europäischen mit allen pestbetroffenen Ländern zu keiner Zeit lebhafter und vielfältiger gewesen, als eben während der letzten Jahrzehnte, und endlich hatten doch die namhaft vermehrten Waaren-Zufuhren gerade zu dieser Zeit eine verhältnissmässig grössere Lauheit im sogenannten Reinigungsgeschäft, eine grossartiger betriebene Uebertretung aller Quarantäne-Massregeln und einen noch häufigeren und umfangreicheren Schmuggel als je zuvor in das praktische Leben eingeführt. Man sollte denken, dass solche zahllose, unverhüllt vor Jedermann da liegende Thatsachen längst genügt haben müssten, um wenigstens die Waaren aus der Reihe der officiell pestverdächtigen Gegenstände auszuschliessen; aber man hat es auch hierin vorgezogen, die alten Ueberlieferungen unbekannter und darum unzuverlässiger Gewährsmänner im hellen Widerspruche mit den Beobachtungen wohlbekannter, tüchtiger und ehrenfester Augenzeugen als Grundlage von Massregeln aufrecht zu erhalten, welche heutzutage sogar von vielen Quarantäne-Aerzten als grund- und nutzlos erklärt, vom gesammten des Orientes kundigen Publikum aber nur belächelt werden.

Die überwiegende Mehrzahl der aus den pestverdächtigen Ländern Europa zugeführten W a a r e n besteht aus r o h e n Producten, als Baumwolle, Pflanzentheile, Rinden und Hölzer, (Tabak), Früchte der mannichfachsten Art (R e i s) und zwar frisch oder getrocknet, Oel, Meerschaum, Thonpfeifen u. dgl. m., Talg und Käse, Seide, Schafwolle, Ziegenhaare, Häute und Felle, diese meistens ungegärbt und nur seltener verarbeitet, rohe Metalle und Salze; diese Waaren werden fast durchgehends im Freien gesammelt unter Kraftäusserungen, deren kein kranker Mensch fähig ist; sie werden unter Umständen verarbeitet, verpackt und versendet, welche keine Berührung mit Kranken gestattet, sie werden entweder in Massen aufgestapelt oder in Magazine gelegt, wo sie mit keinem pestverdächtigen Wesen mehr in Berührung gerathen, sie können endlich in den Häfen nur von gesunden Menschen verladen werden, i m Lande der damit verbundenen Kraftanstrengungen und an den H ä f e n auch der Aufsicht halber; — ein Pestkranker kommt daher mit den nach Europa gesendeten Waaren in keine u n m i t t e l b a r e Berührung und dennoch sollen sie „gereinigt" werden! Der Unsinn dieses Verfahrens steigert sich noch bei folgender Betrachtung. Sobald die Pest in einem orientalischen Lande als ausgebrochen erklärt ist, werden die daher kommenden Waaren der l ä n g s t e n Dauer der Reinigung unterzogen, gleichviel, aus welcher Zeit — der pestfreien oder pestverdächtigen — sie ihren Ursprung genommen haben; sobald die Pest in jenem Lande eine bestimmte Frist (wenigstens 30 Tage) aufgehört hat, werden nun die Waaren (theils ganz frei theils mit sehr geringen Fristen) zugelassen, gleichviel aus welcher Zeit — der pestfreien oder der verpesteten — sie ihren Ursprung genommen haben. Und so haben wir es denn erlebt, dass die Erzeugnisse der Pestjahre freier in Europa eingeführt worden sind, als jene der pestlosen

Zeiten, dass die während mörderischer Pest-Epidemien (1835 und 1840—43) aufgesammelten Waaren bald darauf in den meisten Ländern frei eingeführt, plötzlich in allen unbehindert verbreitet worden sind — ohne Jemanden die Pest gebracht, aber leider auch ohne bisher die Quarantäne-Gesetzgeber eines Bessern belehrt zu haben. — Eine eben so erhebliche und noch mehr sprechende Thatsache reiht sich aber an die eben bezeichnete, und das ist die, dass noch nie einer der zahlreichen zur Untersuchung, Unterbringung, Bewachung u. s. f. ausgesetzten Diener und Träger bei Waaren in den Quarantänen von der Pest befallen worden ist, obwohl diese Diener und Träger die ankommenden Personen, Geräthschaften, Waaren u. s. f. sogleich und fortwährend berühren. Diese Thatsache bewährte sich in den österreichischen Quarantänen, so wie in den französischen über ein Jahrhundert (im verrufenen Hafen von Marseille seit 1720).

Die Fahrzeuge und Fuhrwerke als solche aus Stoffen zusammengesetzt, welche die meisten Polizeigesetze als minder oder gar nicht pestgiftfangend classificiren, werden den bisherigen Thatsachen gemäss noch weniger der Verbreitung der Pest durch unmittelbare Berührung beschuldigt werden können. Von den Hygiene am Borde der Schiffe werden wir später sprechen.

Die Thiere, in mehr oder minder weniger Berührung mit dem Menschen gesetzt, sind hauptsächlich wegen der Thierseuchen, die als ansteckend betrachtet werden, dem Reinigungsverfahren unterworfen. Im Osten sind das Pferd und der Hund in der steten Gesellschaft und in der innigsten Berührung mit dem Menschen, die Rinder und hie und da auch die Ziege sind nebenbei häufig gehegte Hausthiere, deren Häute und Abfälle (Hörner, Klauen u. s. f.) im Handel vorkommen und wegen Verbreitung von Thierseuchen besonders gefürchtet werden; dasselbe gilt vom Schaf und vom Schweine. — Heut zu Tage scheint wohl niemand mehr bei uns ernstlich an die Uebertragung der Pest durch lebende Thiere zu glauben. Bemerkenswerth aber bleibt es, dass der Fanatismus einzelner Contagionisten so weit geht, sogar die Fliegen als Uebertrager der Ansteckung zu beschuldigen; wir wünschen den Contagionisten viele solche Stützen: Fliegen gibt es im Orient noch unendlich mehr als im Occident.

Auch die strengsten Gläubigen der Ansteckung durch Berührung mussten endlich wahrnehmen, dass manche (meistens zu dem täglichen Leben unentbehrliche) Gegenstände von den Pestkranken ohne Unterlass an Gesunde übergehen, ohne dass bei diesen jemals Erkrankung eintritt. Diese unleugbare, sich aller Orten tausendfach wiederholende Wahrnehmung hat dann zu der künstlichen Eintheilung der Gegenstände in giftfangende nnd nicht giftfangende genöthigt, ohne dass man jedoch über die

meisten, geschweige über alle solche Gegenstände haltbare Erfahrungsgründe der Zuweisung in eine oder die andere Classe gehabt hätte. Diese Eintheilung beruht übrigens auch auf keiner physikalischen oder chemischen Grundlage, geschweige denn auf einer durch directe, zu dem Zwecke der Erforschung des „Giftfangens“ unternommenen, Versuche gesammelten Beobachtung. Aus solchen Gründen ist sie daher verwerflich, um so mehr als wir darin höchst auffallende Widersprüche finden; so z. B. Früchte, frisch oder getrocknet, welche durch die Hand gehen sind nicht giftfangend, dagegen sind es die rohen Badeschwämme, der rohe Hanf und Flachs; Seile von Hanf sind giftfangend, durch die Betheerung werden sie nicht giftfangend; trockene rohe Häute und Felle sind giftfangend, eingeweichte und eingesalzene dagegen nicht; Kerzen sind giftfangend, dagegen Talg und Wachs nicht; rohe Corallen u. Elephantenzähne sind verdächtig (wegen der vorausgegangenen Berührung?), Geld und Medaillen nicht u. s. f. u. s. f. — Nach ähnlichen Eintheilungsgründen verfährt man auf dem Cordon mit den „Vorsichten“ der Berührung; ein Holz- oder Strohsessel ist nicht giftfangend, man kann sich daher darauf setzen, wenn auch eben ein Bewohner des pestverdächtigen Landes darauf gesessen war, dagegen muss man die Berühführung eines sichtbaren Baumwollfadens oder einer Federflaume sogar mit dem Schuh ängstlich meiden, denn dadurch wird man „vermischt“ d. h. der Ansteckung verdächtig und muss sich den Quarantäne-Massregeln unterziehen; es ist gestattet, in die Wohnung des pestverdächtigen Grenznachbars einzutreten, die von ihm gereichte Pfeife mit Tabak zu nehmen und zu rauchen, den von ihm dargebotenen Kaffee zu trinken, ohne „vermischt“ zu werden; dagegen genügt das Anstreifen an einen auf dem offenen Weg etwa liegenden Lappen, um in die Quarantäne-Fesseln zu gerathen. Ganz gleiche „Vorsichten‘ handhabt man in den Quarantänen selbst, reicht sich Früchte, Tabak, Pfeifen, Kaffe u. s. f., hütet sich dagegen ängstlich vor der Berührung eines Stückchen Papiers u dgl.

Die in den Quarantänen vorgeschriebenen Reinigungsmassregeln sollen dazu dienen, Personen, Thiere, Geräthschaften, Waaren, Fahrzeuge und Fuhrwerke von dem an demselben haftenden Ansteckungsstoffe — dem „Pestgift“ — zu befreien. Für Personen sind zu diesem Zwecke, je nach der Periode, verschiedene Waschungen und sogar hie und da auch Räucherungen angewendet; im Wesentlichen aber unterliegen sie je nach der Höhe der Pestgefahr einer kürzeren oder längeren Absperrung, während welcher sie ärztlich beobachtet, und nach welcher sie, wenn gesund geblieben, in dem freien Verkehr zugelassen werden. Die Dauer dieser Frist betrug bei naher Pestgefahr vierzig Tage (Quarantäne); man hat dieselbe in neuerer Zeit vermindert auf 20 bis 15 Tage, bei entfernter Pestgefahr sogar auf 7 bis 4 Tage, je nach den Umständen, welche aus den betroffenen Ländern berichtet werden; in einzelnen Ländern fesselte die Quarantäne selbst bei vollkommen gesundem Zustand aller östlichen Länder die Reisenden

beständig einige Tage an (3 bis 1 Tag). Die Bestimmung dieser Fristen aber ist in den verschiedenen Ländern äusserst verschieden, sogar an einem und demselben Länderstriche; so z. B. muss der Reisende an der untern Donau bei dem Uebertritt aus den türkischen Provinzen des rechten Ufers in die Walachei und Moldau 4 Tage, bei dem Uebertritte nach Serbien nur 1 Tag zubringen (auch diesen blos einer häufig zu behebenden Form halber); endlich bei dem Uebertritt in die österreichischen Provinzen passirt er ganz frei; wo nun diese Länder näher an einander gränzen, geschieht es nicht selten, dass der bulgarische oder serbische Reisende die österreichische Gränze blos deshalb überschreitet, um an dem nämlichen Tage die (ihn sonst 4 Tage abschliessende) walachische ungehindert zu passiren. Aus ähnlichen Gründen sahen wir auch im Jahre 1849 Reisende nach Italien (Brindisi z. B. bestimmt) in Corfu aussteigen und hier, sei es auch nur einige Stunden, verweilen, um auf einem anderen Schiffe mit den Zuzügen von Corfu die für diese Insel bestehenden Erleichterungen zu geniessen, während sie als orientalische Reisende, ja selbst als Triestiner (der Cholera halber) eine ungleich längere Frist zu bestehen gehabt hätten. Die italienischen Quarantänen — mit wenigen Ausnahmen – beharren auf ihren meist unverhältnissmässigen langen Fristen der Quarantäne, welche in ihren Seehäfen vollbracht werden müssen; dagegen haben die italienischen Länder keine Absperrungen gegen jene Reisende, welche aus dem Osten über Triest und Marseille, so gut als ohne Quarantäne, einziehen und daher sofort zu Lande ihre Gebiete betreten; nichts kann daher leichter geschehen, als dass der in Livorno einlaufende Reisende noch in den Quarantänen daselbst sitzt, während ein anderer mit ihm gleichzeitig aus Egypten auf einem Lloydschiff abgegangener und in Triest ausgestiegener Reisender einen Ausflug durch Oberitalien macht und seinem noch im Lazarete sorgfältig abgesonderten, Freund eine Condolenzvisite ohne Berührung abstattet. Machen wir indessen über diesen so augenfälligen Vorgang kein besonderes Aufheben, denn vor Kurzem noch ist es auch bei uns auf unserer eigenen Gränzlinie eben so gewesen: die Donau- und Savequarantänen hielten die zweite, dagegen die der Bukovina nur die erste Periode; der Reisende aus der Türkei musste in Semlin, Orsova, Tömös u. s. f. seine zwei Wochen geduldig ausharren, während ein Anderer aus Gallaz oder Brailla über Jassy und Bojan in die österreichische Monarchie frei eingezogen war und — eilte er vielleicht nach Wien — daselbst bereits eingetroffen war, nachdem sein Reisegefährte erst die Quarantäne verliess. Man würde nicht fertig werden, wollte man alle die Inconsequenzen und Widersprüche aufzählen, welche aus den höchst verschiedenen ganz system- und planlosen Bestimmungen der Quarantänefristen sich ergeben, und dieses chaotische Wirrsael wird nur noch augenfälliger durch den in den neuesten Zeiten täglich noch mehr vervielfältigten und beschleunigten Verkehr. Die praktische Schlussfolgerung aber, die sich schon aus der Betrachtung der Fristen verschie-

denheiten unläugbar ergibt ist die, dass die längeren Fristen eigentlich unhaltbar sind, ja häufig gar nicht bestehen, weil sie so vielfach umgangen und abgekürzt werden, dass sie daher als nutzlos gegen die kürzeren umzutauschen wären, so lange nämlich Fristen überhaupt nothwendig sind.

Bemerkenswerth ist es übrigens, dass im Jahre 1848 auf einen Erlass des Patriarchen Rajačič alle Quarantänemassregeln an der untern Donau — von Orsova bis Rača — aufgehoben wurden, ohne dass dadurch die mindeste Beirrung des Gesundheitszustandes — obwohl sehr wirre Zeiten herrschten — erfolgt wäre.

Die Bemessung der Fristen überhaupt beruht auf keiner zuverlässigen Erfahrung, geschweige denn auf diesfälligen Beobachtungen; man hat die ursprünglich sehr langen Fristen nach und nach abgekürzt weil man eben sah, dass von den Abgesonderten in der grössten Mehrzahl der Fälle Niemand an der Pest erkrankte, und hauptsächlich, weil man so häufig wahrnahm, dass aus den pestverdächtigen Ländern Menschen geheim ohne alle Massregeln übertreten. Schon bei den noch in Europa vorgekommenen Pestepidemien führte man an, dass der Ausbruch der Seuche bei Gesunden gewöhnlich in den ersten drei Tagen nach dem Umgange mit Pestkranken erfolgte: eine namentlich in den Donauprovinzen und in der Türkei, selbst in Kleinasien und Syrien, ziemlich verbreitete Volksmeinung setzt diesen Ausbruch bei heftigen Epidemien auf 24 Stunden an. — Genaue, bei mehreren Epidemien in neuester Zeit bestätigte, Beobachtungen lehren aber, dass bei den von Kranken Abgesonderten in den verpesteten Ländern selbst nach dem sechsten Tage niemals die Pest ausgebrochen ist. Statt aller weitläufiger Citate berufen wir uns zunächst auf die Angaben der deutschen, französischen und englischen Ärzte, welche die Epidemien seit 1834 in Egypten und Syrien beobachtet haben, endlich auf die — vielleicht schlagendste — Gewährleistung des bekannten strengen Contagionisten Dr. Grassi, Protometikers der egyptischen Sanitätsintendanz in Alexandrien, welcher gestützt auf seine an vielen Tausenden gemachten Beobachtungen die, früher auf eilf Tage bestimmte höchste Quarantänefrist, und zwar in dem verpesteten Gebiete, seit 1842 auf sieben Tage herabsetzen liess. Einzelne Thatsachen, welche hie und da zu Gunsten einer längeren Frist vorgebracht worden sind, lassen eine andere Erklärung zu, welche immer wieder, sogar im äussersten Falle den Termin von höchstens acht Tagen als den längsten für pestverdächtig Abgesonderte bezeichnet; nur eine ganz vereinzelte, übrigens nichtärztliche, Stimme erhob sich für eilf Tage, gestützt auf die während der letzten Pest in Odessa gesammelten Erfahrungen. — Bekanntlich aber sind gerade über diese Pest so sehr zweifelhafte Ansichten unter den Amtsärzten in Odessa selbst bestanden, dass die Ergebnisse

einer solchen Epidemie, gegenüber jenen der wahren und mörderischen Epidemien des Orients, keine Geltung ansprechen können.

Die Bemessung der Frist für Personen, die in den Quarantänen abgesondert sind, um wegen etwa ausbrechender Pest beobachtet zu werden, hat an dem Vorstehenden den sichersten Haltungspunkt; betrachtet man von ärztlicher Seite in einem von der Pest befallenen Lande die Frist von sieben Tagen als hinreichend, um sicher zu sein, dass nach diesem Termin an keinem der Abgesonderten die Pest ausbreche, so wird man dieselbe Frist wohl auch in den von der Pest nicht befallenen Ländern als vollkommen zureichend betrachten müssen. Dieser Ausspruch steht fest, man mag über die Art der Pestansteckung welche Ansicht immer hegen. Ja man wird hier folgerichtig einen wesentlichen Unterschied zwischen Reisenden zu Land und zur See zu machen haben; Reisende zu Lande, welche bis zu ihrem Eintritt in die Quarantänen im Verdachte des Umganges mit Pestkranken stehen, werden sich der vollen Frist zu unterziehen haben; dagegen beginnen Reisende zur See schon mit dem Augenblick ihrer Trennung vom verpesteten oder pestverdächtigen Boden damit auch eine Quarantäne, vorausgesetzt, dass sie sich bis zu ihrer Ankunft in den Häfen isolirt erhalten; langen die zur See Reisenden unter solchen Umständen gesund an, so kann es gar keinen vernünftigen Grund geben, um dessen Willen man denselben die zur See zugebrachten Tage nicht als Quarantänetage anrechnen sollte. So einfach und so klar diese Wahrheit vorliegt, so hat es dennoch der ganzen Umsicht und der vollen Energie eines erleuchteten — jetzt leider siechen und für Österreich unersetzlichen — Staatsmannes bedurft, um den Dampfschiffen des österreichischen Lloyds in pestfreier Zeit den Vortheil zu erringen, dass die Überfahrtstage als Quarantänetage angerechnet werden *). Allerdings ist gleichzeitig angeordnet worden, dass diese Schiffe einen beeideten Quarantänediener (»Reinigungsdiener«) an Bord nehmen, welcher die Sonderung der Reisenden von ihren Waaren, die Reinigung der Effecten, die Vermeidung verdächtiger Berührungen während der ganzen Fahrt u. s. f.

---

*) Die französischen und englischen Regierungen haben die Massregel sofort nachgeahmt, und allmälig sehen wir auch die griechischen und türkischen dieselben annehmen. — Vor allen Dingen fürchtete man bei ihrer Einführung die Schliessung der italienischen Häfen gegen die österreichischen Zuzüge; dieselbe erfolgte der Pest halber damals nicht, dagegen sahen wir jetzt wegen der Cholera Quarantäne gegen österreichische Zuzüge angeordnet in den meisten italienischen Häfen, ja sogar — in Egypten: und doch brach die Cholera (1849) nicht aus in dem aller Welt offenen Hafen von Civita-Vecchia, während sie ausbrach hinter und in den gesperrten Häfen von Neapel, Livorno, Genua, Brindisi u. s. w., so gut als in und hinter dem Hafen von Alexandrien in Egypten.

überwachen **soll**. Einer ähnlichen Massregel haben wir bezüglich des Verkehrs auf der unteren Donau, und an der Küste von Syrien, Kleinasien und der Türkei (S. 65.) gedacht, und dort schon bemerkt, was wir von einer solchen Massregel halten, nämlich — **nichts**. Die ganze Sache ist eine eitle Spiegelfechterei, welche nur für Unwissende und Dumme etwas zu bedeuten hat; abgesehen von der Absurdität der Reinigungsmassregeln, welche jener Sanitätsdiener handhaben soll und die wir im Princip gleich näher beleuchten werden, kann der Sachverständige und Erfahrene aber niemals zugeben, dass man überhaupt hiebei einem österreichischen Capitän und seinen Beamten und Dienern weniger Vertrauen schenken dürfe, als einem — überdies nicht ärztlich gebildeten — »Reinigungsdiener.« Ganz anders wäre die Bedeutung eines am Borde befindlichen Arztes, wie solche auf Kriegsschiffen und auf den Postschiffen der Franzosen vorhanden sind; hätte die Regierung die wohl erwogene und ernste Absicht, über Fachgegenstände auch nur Fachmännern Urtheil und Vertrauen zu gewähren, so würde sie den grösseren Fahrzeugen, die mit dem Orient verkehren, die Verpflichtung auferlegen, einen sachkundigen Arzt auf jedem derselben fortwährend angestellt zu erhalten, und für die Zwecke des Quarantänedienstes in eine bestimmte Dienstesanweisung und mit Beziehung hierauf in einen bestimmten Eid zu nehmen; die Aussage dieses Arztes und das Constitut des Capitäns wären dann die sicherste Grundlage für die bei der Ankunft in einem Hafen vorzunehmenden Sanitätsmassregeln.

Bei vielen Seequarantänen (auch auf der unteren Donau) besteht noch eine Art von Vorquarantäne, eine Beobachtungszeit für neu Ankommende, »**Sciorino**«, welche (durch 24 – 72 Stunden) in die Quarantäne selbst nicht zugelassen werden, um die am Borde der neuangekommenen Fahrzeuge etwa schon ausgebrochene Pest nicht in diese selbst einzuführen. Gleichzeitig besteht damit in den meisten Quarantänen auch die Vorschrift, solche Fahrzeuge und ihre Kranken in bestimmter Entfernung von den Anstalten zu halten. Die Pläze, auf welche die unglücklichen Kranken hingewiesen werden, sind fast durchgehends ein öder Landstrich unter Gottes freiem Himmel.

Aus welchem Abschnitte der **mannigfachen** Rechte, die sich die Menschen gemacht haben, ob aus dem des Völker- und des Privat-, des Gränz- und des Seerechts dieser Grundsatz geschöpft worden ist, wissen wir nicht; aber er ist unrecht, unsittlich und unmenschlich, und reiht sich seinem Sinne nach an eine andere eben so humane und echt christliche Quarantäne-Vorschrift, wornach Kranke von der Gränze eines Landes **unbedingt** abzuweisen sind: man betrachte einmal diese Landesgränze an dem österreichischen Cordon, und frage sich dann wohin? — Und wenn diese Zurückweisung einem österreichischen Staatsbürger an seiner eigenen Landesgränze widerfährt, wo soll er ein Heimatsrecht geltend machen..... bei den Türken??!! —

Eben so unbegründet und haltlos als die Bezeichnung der Fristen während der verpesteten und pestverdächtigen Zeit in der Quarantäne für Personen festgestellt wurde, ist sie es in der Bestimmung für Fristen während der pestfreien Zeit. Wenn (wie die Pestpolizeigesetzgebungen annehmen) die Pest wirklich eine durch unmittelbare Berührung ansteckende Krankheit wäre, wenn der Ansteckungsstoff an Personen und zumal an Geräthschaften und Waaren eine lange Frist wirklich, ja bei eingeschlossenen giftfangenden Gegenständen sogar viele Jahre lange haftete, so dürften folgerichtig keine Personen und keine dieser Gegenstände ohne die vollständige Beobachtung aller Quarantäne-Massregeln auch bei ganz pestfreier Zeit in die europäischen Länder zugelassen werden; denn wer vermag zu bestimmen, ob nicht irgend ein Reisender einen jener giftfangenden verpesteten Gegenstände berührt hat, oder gar mit sich führt, vielleicht verschlossen in einem jener Kästchen, aus denen die Pestlegende so manche Seuche im Orient entspringen liess? — Wir bekennen aufrichtig, seit dem Jahre 1827, wo wir zuerst einen Theil des Orients sahen, hat uns dieser helle Widerspruch immer vorgeschwebt; wir haben niemals begreifen können, warum die Gesetzgebung thatsächlich heute die Pest für eine überaus contagiöse Krankheit erklärt, und kurze Zeit darauf nicht; heute desshalb die strengsten Absperrungen und die peinlichsten Reinigungsmassregeln handhaben lässt, und kurze Zeit darauf aller Welt freien Einzug gestattet, und höchstens der Form nach auf die Reinigung einiger sichtbarer schmutziger Fetzen dringt. — Denn im Wesentlichen geschieht das und gar nichts anderes, wenn man, am Grundsatze der Ansteckung durch unmittelbare Berührung festhaltend, heute alle aus dem Orient eintreffenden Zuzüge für verpestet oder pestverdächtig erklärt, weil auf einzelnen Punkten des Orients die Seuche vorkommt; kurz darauf aber (nach 30 höchstens 40 Tage) alle Zuzüge nicht mehr für verpestet oder für pestverdächtig erklärt, weil eben an der Pest nun Niemand mehr erkrankt oder gestorben ist. Woher sollen denn nun alle Zuzüge auf einmal minder verdächtig geworden sein? Haftet das Pestgift erwiesener Massen jetzt nicht mehr an den Reisenden, den Geräthschaften und Waaren? — An den vielleicht gerade wegen und während der Pest verborgenen, verschlossenen und nun erst dem freien Verkehr ungereinigt übergegebenen Waaren und Geräthschaften? — Man kann durchaus nicht behaupten, dass ein als eigenes, festes, durch unmittelbare Berührung fortzupflanzendes Gift zu gewissen Zeiten und an gewissen Gegenständen haftet, und dann wieder nicht haftet, ohne dass etwas an diesen selbst geändert worden wäre.

So wenig Grund und Recht daher die Gesetzgebung dafür hat, in verpesteten und pestverdächtigen Zeiten, Fristen der Quarantäne für Personen von 15—30 Tagen vorzuschreiben, so wenig Grund und Recht hat sie dafür, dass sie in pestfreien Zeiten keine, oder jene Fristen willkürlich

auf 3 bis 10 Tage festsetzt, oder überhaupt dieselben so wie die Reinigungsmassregeln mindert und mildert. Will die alte Pestpolizeigesetzgebung in ihrem leitenden Grundsatze folgerichtig verfahren, so muss sie ihre Fristen und ihre Massregeln unbedingt zu allen Zeiten gleichmässig aufrecht halten, denn sie hat keine, nach ihren Dogmen wahre und vollgiltige Rechtfertigung ihrer Milderungen und Minderungen; gibt sie diese zu, so erkennt sie die Gründe ihrer Gegner an, und von diesen kann sie wieder keinen einzigen anerkennen, ohne das eigene System im leitenden Grundsatz aufzugeben. So ist die Logik der Thatsachen und ihrer Folgerungen. —

Einen tödtlichen Stoss erhält übrigens die ganze Theorie von den Fristen durch die Unmöglichkeit der Erhaltung eines hermetisch absperrenden Cordons, und durch das praktische Verfahren in der Quarantäne selbst. Die Reisenden sollen in eigenen Räumen gesondert, abgesperrt werden; zur Erreichung dieses Zweckes sind in den besseren Anstalten die Räume durch Wände wenigstens gehörig geschieden, in sehr vielen aber fehlen solche, oder es gibt gemeinsame Höfe, Gänge, Abtritte u. dgl. m. Die Reinigungsdiener sollen die Berührung der Reisenden, welche zu verschiedenen Zeiten ankommen, auf das strengste verhüten; ich kenne noch keine Quarantäne, in welcher diese Berührung vollständig verhütet worden wäre, dagegen viele, in welcher die zu den verschiedensten Zeiten eingetretenen Reisenden sich unmittelbar und mittelbar berühren *), ja mitunter Stunden lange miteinander gesellschaftlich zubringen; derlei Zusammenkünfte werden gemeiniglich am Abend und in der Nacht gepflogen, meistens unter Mitwissen und Mithilfe der Aufseher (»Reinigungsdiener«) der Parteien, an deren Dankbarkeit die ohnehin kärglich bezahlten Diener gewiesen sind, und daher eine Begünstigung gerne gestatten, welche ihrer Erfahrung nach nicht nur für die Gesundheit

*) In der als strenge Musteranstalt verrufenen Quarantäne zu Marseille dienen Gänge und Abtritte zu solchen Berührungen verschiedener Art; letztere sind namentlich auch Brief- und Zeitungstauschplätze; man lässt und holt dieselben dort ab. Wollten wir erzählen, wie man über die Scheidewände der einzelnen Quarantäne-Höfe hinübersteigt, mit den Nachbarn viele Stunden lange zubringt, und zur rechten Zeit wieder in seine Zelle zurückkehrt, so würde das den — zum Theil noch lebenden — Angestellten in den Quarantänen, durch welche wir wiederholt passirten, nur Verdruss bringen. Doch kennt jeder häufige Gast dieser Anstalten die Mittel und Wege zu jenen Berührungen und Verbindungen, deren er eben bedarf, und schweigt darüber sorgfältig, um sich dieselben auch für die Folge zu erhalten. In den türkischen Quarantänen wohnen zu den verschiedensten Zeiten angekommene Parteien ganz gemüthlich auf Einem Hofe neben einander: der arme Reinigungsdiener hat häufig seine liebe Noth, besonders die kleine Welt, von zu augenfälligen Berührungen der Parteien zurückzuhalten.

der Abgesperrten ganz gefahrlos ist, sondern durch die gewonnene Heiterkeit dieselbe vielmehr fördert.

Die Reinigungsmassregeln schreiben nebst der Lüftung die Anwendung von Waschungen und Räucherungen, in neuester Zeit auch von höheren Wärmegraden, vor; die Zusammenpressung, um den möglichst geringsten Antheil von Luft zwischen den eingeführten Stoffen zu lassen, hat bis jetzt keine praktische Geltung gefunden. Ohne uns in die viel zu weit abführenden und nutzlosen Betrachtungen der Einzelnheiten zu verbreiten, bemerken wir nur, dass der Anwendung aller dieser Mittel die positive Begründung durch Erfahrung und Beobachtung mangelt. Zuerst müsste die Existenz des Pestgiftes, als eines fest haftenden Ansteckungsstoffes erwiesen werden; dieser Beweis mangelt vollständig; fürs zweite müssten die Beobachtungen über die Wirkung der Mittel an solchen Orten gemacht werden, wo keine Pestepidemie, daher auch keine Pestluft herrscht; solche Versuche sind bisher nicht gemacht worden. Alle Reinigungsmassregeln beruhen daher auf der Überlieferung und theilweise auf der Analogie, welche man zwischen dem Pestgift und anderen besser bekannten, z. B. dem der Krätze, der Syphilis u. s. w. hat finden wollen, Ansteckungsstoffe, die offenbar mit denen der Pest nicht verglichen werden können. Im Orient betrachtet man die Lüftung, d. h. den Luftwechsel, als das allgemeinste und sicherste Schutz- und Befreiungsmittel von der Ansteckung; wer eben kann, verlässt die von der Pest befallene Gegend, und eilt in freiere, offene Räume, häufig in die Wüste; dieser Luftwechsel reicht hin, die Erkrankungen in ganzen Familien, Schulen, Genossenschaften sofort aufhören zu machen; man hat dabei der höheren Temperatur der Wüste auch das ihrige als Ursache des Aufhörens zuschreiben wollen, doch wiederholt sich eben dieselbe Thatsache auch in den kühleren Gegenden der europäischen und kleinasiatischen Türkei, und wir haben sie in den Donaufürstenthümern selbst mit erlebt. Dennoch verdient der Einfluss des höheren Wärmegrades das Vertrauen auch*), denn die wärmeren trockenen Gegenden Arabiens und Oberegyptens, Abyssiniens und Sennaars bleiben von der Seuche beständig verschont, und wenn mit der Pest behaftete Kranke wirklich bis in diese Länder gelangen, so pflanzt sich die Seuche dort nicht mehr fort: darin stimmen alle Beobachter überein. Bulard hat bekanntlich auf diesen Umstand besonderen Werth gelegt und seine Reinigungsmethode durch erhöhte Wärme war darauf berechnet, die übrigen minder oder gar nicht erprobten Methoden nebst den schädlichen zu beseitigen. — Man hat ihr den Vorwurf einer geringeren Sicherheit (gegenüber den Chlordämpfen), einer grösseren Gefahr des Feuers), des Nachtheils für manche Waaren (Baumwolle, Seide, Häute) und einer schwierigen, oft unmöglichen praktischen Ausführung, so wie einer häufig grossen Kostbarkeit gemacht

*) Die Versuche der russischen Commission an 56 Individuen in Cairo sprachen bekanntlich auch zu Gunsten derselben.

und damit ist die ganze Methode einseitig genug so gut wie verworfen worden, denn die schlechten Apparate zu ihrer Handhabung, welche wir hie und da vorgefunden haben, dürften eher zu ihrer Nichthandhabung oder zu ihrer Schmälerung dienen. Statt dessen werden aber Effecten und Waaren theils einfach »gelüftet«, theils geräuchert und Dämpfen ausgesetzt, theils endlich gewaschen.

Die Lüftung wird bald in gedeckten und mehr oder minder geschlossenen Räumen, bald unter freiem Himmel vollzogen. Wir haben nur sehr wenige Magazine kennen gelernt, in denen alle Waaren und Effekten so untergebracht worden wären oder überhaupt untergebracht werden könnten, dass dieselben von allen Seiten von der Luft umspült würden; aber auch abgesehen von der unzweckmässigen Bauart vieler Magazine ist die Verpackung zahlreicher Gegenstände, als Baumwolle, Schafwolle, Seide, Hanf, Flachs, Felle und Häute u. s. f. dergestalt beschaffen, dass an ein Durchdringen der Ballen von der Luft gar nicht zu denken ist: ja gerade die so sehr verrufenen Baum- und Schafwolleballen sind so fest gestampft in ihre Hüllen und diese liegen gewöhnlich in solchen Massen auf einander, dass eine Lüftung auch nur der Hüllen — der Säcke — unausführbar bleibt. Wenn nun auch der ausgesetzte Reinigungsdiener, der Vorschrift gemäss, die Säcke an einem Theile aufschneidet und mit seiner Hand in dieselbe hineinfährt, so weit er eben vermag, so ist damit keine »Lüftung« d. i. keine Reinigung des Inhaltes erzielt, die Reinigung ist daher eine nur vermeintliche, eine grobe Täuschung und zwar von Amtswegen.

Indem die Träger und Reinigungsdiener Waaren und Geräthe berühren, die zu verschiedenen Zeiten ankommen, heute neu eingetroffene in die Magazine aufstellen und an demselben Tage wieder die aus der Quarantäne als »gereinigt« zu entfernenden berühren, ist eine ununterbrochene Berührung aller Gegenstände durch dieselben Exponirten bis zur Übergabe an die gesunde Bevölkerung unterhalten; der Contagiositätshypothese gemäss wäre daher eine Reinigung nie vollständig erzielt und der Ansteckungsstoff könnte noch am letzten Tage der »gereinigten« Waare mitgetheilt worden sein, denn nicht in jeder Quarantäne hat man für jeden Zuzug eigene gesonderte Diener.

Man hat uns hie und da bemerkt, dass die tägliche Berührung des ausgesetzten Reinigungsdieners mit den giftfangenden Effecten und Waaren auch desshalb angeordnet sei, damit durch ihn der an denselben etwa haftende Ansteckungsstoff ermittelt werde; man setzt mithin voraus, dass der exponirte Reinigungsdiener bei vorhandenem Pestansteckungsstoffe die Pest bekommen werde; hätte man uns nicht allen Ernstes diesen Grund versichert, so müssten wir dazu — lächeln; wäre jemals auf solche Weise ein Menschenleben gefährdet worden, so müssten wir die unsittliche und unmenschliche Zumuthung beklagen; aber glücklicher Weise kennt man weder in den österreichischen noch in den französischen

und englischen Quarantänen Einen thatsächlichen Fall von Übertragung der Pest auf die mit dem Reinigungsgeschäfte der Effecten und Waaren beschäftigten Reinigungsdiener*) Wäre nun der Grund, um dessen Willen das Quarantänegesetz sondert, ein wahrer und haltbarer, so müsste eine so unvollständige, ja eine gar nicht geschehene Reinigung, wie wir sie täglich beobachten können, für die Europäer höchst gefahrbringend sein; aber auch hier spricht die gegentheilige Erfahrung gegen die einmal vererbte Theorie der Ansteckung durch Berührung von Waaren und Effecten. Wir schweigen davon, dass Tausende von Gegenständen durch die Reisenden absichtlich verhehlt und versteckt durch die Quarantänen eingeführt, und eben desshalb ohne Lüftung, geschweige denn ohne eine andere Reinigung, in die europäischen Länder gebracht werden; wir selbst haben, bei unseren zahlreichen Reisen über den Cordon, für uns werthvolle Gegenstände niemals „gereinigt.« — Auch ist es zur Genüge bekannt, dass die Baumwolle zumal in England und Irland ohne alle Lüftung dem Verkehr übergeben wird; die Art, wie dieselbe in den Schiffen verladen ist, lässt die Entgegnung nicht zu, dass die Lüftung während der Überfahrt aus dem Orient stattfinde. — Es lässt sich thatsächlich an jedem Ballen Baumwolle und Schafwolle beweisen, dass die Lüftung desselben durchaus nicht stattgefunden haben konnte, und doch will man dieselbe noch immer festhalten, festhalten sogar gegenüber jener Thatsache, wornach man die in Pestjahren erzeugte, gesammelte und versendete Baumwolle und Schafwolle später in pesfreier Zeit ohne »Reinigung« eingeführt hat (S 107.) und umgekehrt. —

Die Räucherungen mit den verschiedenen officiellen Sorten von »Pestrauch« haben weder einen wissenschaftlichen noch einen Erfahrungsgrund für sich; doch findet man sie in allen Quarantänen und zwar am häufigsten auf Briefschaften und Papiere überhaupt angewendet. Sehr oft ist der Rauch so kühl, dass nicht einmal der Einfluss höherer Temperatur zu Gunsten des Verfahrens angeführt werden kann. Wie die auf dem Landwege nach Europa gelangenden Briefschaften zeigen, werden auch während der ersten Periode dieselben geräuchert; man fürchtet also dieselben ganz besonders, und wohl hauptsächlich wegen der in denselben etwa liegenden Stückchen von Gewebe-Stoffen (kaufmännische Muster); gegenwärtig werden solche Briefe, wenn sie eine gewisse Dicke nicht übersteigen, wenigstens nicht geöffnet, sondern bloss durchstochen (im Orient mit einem Stemmeisen durchschnitten); bei diesem der Räucherung vorausgehenden Verfahren werden die einzelnen Schichten des Papiers erst recht fest aufeinander gepresst, die Löcher bilden Canäle aus dem umgebogenen Papier, und verhindern dadurch um so gewisser das Eindringen des Pestrauches in die inneren Schichten des Briefes; man

---

* Dieselbe Thatsache ergab sich in Nordamerika bezüglich des gelben Fiebers.

scheint daher auf das Eindringen durch die Papiermasse selbst zu rechnen. Bis hieher ist dieses Geschäft eines jener lächerlichen Überbleibsel der Tradition; aber wenn die Briefe ihres dickeren Umfanges oder der herrschenden Pestgefahr halber, oder endlich auf Vermuthung von Stoffmustern in denselben geöffnet werden —, wie das Gesetz fordert —, so bildet diese Massregel einen der schwersten und gehässigsten Eingriffe in das persönliche Recht, wofür es gar keinen vollgiltigen Grund heutzutage gibt. Selbst im Orient schreibt gegenwärtig Niemand mehr dem Papier irgend eine Ansteckung zu, und während der schwersten Epidemien circuliren Papiere ohne »Räucherung« sehr häufig; Tausende von Reisenden verhehlen und verstecken in jeder Pestperiode gerade ihre Papiere vor jeder Reinigung; es geben Tausende von Schmugglern während aller Pestperioden über die Cordons gerade mit Papieren (Briefen, Geld. Hüllen u. s. f.); dennoch hält man das Verfahren starrsinnig aufrecht, und nimmt ihm nicht einmal die Gehässigkeit vor der öffentlichen Meinung, welche in dieser Verletzung des Briefgeheimnisses keine Sanitätsmassregel, sondern eine polizeiliche oder politische Spürerei sieht. Wir schweigen davon, dass auch bei der besten Aufsicht bei dem Eröffnen von Briefschaften nicht mehr zu verbessernde Verwechslungen und Verluste ihrer Bestandtheile vorkommen und machen nur noch auf den grossen Zeitverlust aufmerksam, welchen diese vermeintliche „Reinigung« der Briefschaften kostet; derselbe beträgt bei starken Postsendungen oft mehrere Stunden, ja Viertel- und halbe Tage. Verzögerungen dieser Art in unserer Zeit des Verkehrs mit Dampf und Telegraphen werden immer lauter schreien, und endlich wird man (— wie auch sonst so häufig —) um des Schreiens willen ein unsinniges Verfahren aufgeben müssen, welches man aus Vernunft- und Erfahrungsgründen schon lange hätte aufgeben können (S. 7).

Die Behandlung mit Chlordämpfen stark und lange genug ausgeführt, wirkt gerade auf jene Gegenstände am verderblichsten ein, welche mit Pestkranken am nächsten in Berührung kommen, und daher am meisten gefürchtet werden, wir meinen die Leibwäsche, das Bettzeug, die Kleidungsstücke und die Hausgeräthschaften. Die Anwendung dieser Dämpfe ist daher eine beschränktere, jedoch in allen Fällen wenigstens dadurch gerechtfertigte, dass andere organische Gifte und das Ungeziefer dadurch zerstört werden. Sie eignet sich daher allerdings für Wäsche und Bettzeug, viele Kleidungsstücke und Hausgeräthe, dann wenn sie stark und lange genug durchgeführt wird; aber hiezu mangeln in der grössten Mehrzahl aller gesehenen Quarantänen die Behelfe; in einem dem Luftzuge preisgegebenen Zimmer und in einer Hütte von Flechtwerk macht man keine genügende Reinigung mit Chlordämpfen; auch für wohl geschlossene Räume aber genügen die gewöhnlich in sehr geringer Menge verwendeten Stoffe für die Entwicklung des Chlors nicht.

Die Waschungen von Waaren, Geräthschaften und Thieren (Schwemmungen) mit Wasser sind ein jederzeit nützliches Reinigungsmittel. Lei-

der ist aber dasselbe in gar vielen Quarantänen, zumal denen des trockenen Landes, in so geringer Menge vorhanden, dass man davon keinen ausgiebigen Gebrauch machen kann, ja die kleinen Gebirgsbäche frieren im Winter ganz zu, und in einer solchen Wassernoth bleibt dann den gewissenhaften Quarantäne-Beamten nichts anderes übrig, als wenigstens einmal die Gegenstände mit spärlichem Vorrathe zu benetzen oder zu betupfen; während mithin an den grossen Flüssen die Schwemmungen der Thiere oft zu deren Wegreissen durch Stromschnellen und zum Verluste führen, während eben da manches Schwein und manches Schaf unbenetzt über die Wasserfuhrt springt, während der Kopf des noch so ausgiebig geschwemmten Thieres dennoch nicht benetzt, geschweige gewaschen wird, während endlich der ganze Vorgang der Schwemmung dennoch zu kurz dauert, die fette Haut und die glatten Haare zu wenig abwäscht, um dieselben wahrhaft zu „reinigen«, während dessen gehen in den Gebirgs-Quarantänen die Thiere so gut als ganz ungereinigt durch die Quarantänen. — Die Waschungen mit verschiedenen Lösungen von Chlor, Salz, Essig u. dgl. in Wasser müssen in solcher Verdünnung angewendet werden, dass sie keinen chemischen Einfluss auf die damit benetzten Gegenstände ausüben können; sie haben daher keine nachweisbare Wirkung hinsichtlich des zu tilgenden »Pestgiftes«; rechnet man dazu, dass die benetzten Gegenstände meistens sehr unrein sind, so dienen diese, ebenfalls sehr kurz vorgenommenen, Waschungen nur dazu, den an den benetzten Gegenständen etwa trocken klebenden Schmutz zu erweichen und der Übertragung durch Berührung zugänglicher zu machen. Am deutlichsten sieht man das bei den Gegenständen aus Metallen, und insbesondere bei den Geldmünzen; der Schmutz, welcher durch die Benetzung mit dem angeblichen Reinigungsmittel der Quarantänen an denselben aufgeweicht wird, ist ein so grosser und gräulicher, dass man hinterdrein ein förmliches Trocknungsgeschäft damit vornehmen muss, ehe man die Münzen wieder in Verkehr bringen kann. Würde nun jemals das »Pestgift« an den doch so oft von Tausenden berührten Münzen haften, so wäre gerade das »Reinigungsverfahren« erst recht sehr geeignet, die Berührung mit dem Pestgift inniger, vielfältiger zugänglich zu machen; um so mehr, als die Münzen heutzutage häufig blos mit Wasser oder mit dünnen Essiglösungen »gereinigt« werden. Wenn nun irgend ein Gegenstand mit höchster Wahrscheinlichkeit oft, recht lange und recht fest auch mit Pestkranken und ihrer Kleidung in der wärmsten Berührung gestanden ist, so sind es vor Allem die Geldmünzen, deren Überzug, oft ziemlich dick, zu nicht geringem Theile durch die Hautausdünstung aufgeklebt worden ist. Am häufigsten aber mögen die Reisenden ihr Geld nicht zeigen, und verhehlen ihr Geld schon darum, weil davon eine »Reinigungstaxe« erhoben wird. Ob nun »quarantänemässig gereinigt« oder nicht gereinigt, das Geld kommt jedenfalls überaus häufig und jedenfalls unrein über die Gränze, gewinnt daselbst einen rascheren Wechsel und vielfältigtere Verbreitung als jeder andere Gegenstand, und hat gleichwohl

dem Übernehmer noch niemals die Pest gebracht. Wäre das nicht eines der schlagendsten Beispiele gegen die Hypothese von der Ansteckung durch unmittelbare Berührung pestverdächtiger Gegenstände? — —

Je mehr man den Abschnitt von der vermeintlichen »Reinigung« in den Quarantänen in die Einzelnheiten verfolgt, desto mehr wird man durch den aus der Unausführbarkeit, der Täuschung und dem Widerspruche der Massregeln sich ergebenden Unsinn derselben betroffen. — Die auf dem Papier und in der Entfernung vom Boden der Praxis so schön zu lesenden Vorschriften verschwinden in der, sei es auch noch so strengen, dennoch theilweise mangelhaften, theilweise unmöglichen, grösstentheils nutzlosen — immer nur erzwungenen Durchführung. Gescheidte und offene Quarantänebeamte haben uns häufig lächelnd eingestanden, dass sie an den ihnen selbst grund-, zweck- und erfolglos erscheinenden Massregeln nur festhalten, weil der Paragraph des Gesetzes dieselben so vorschreibt und — weil es oft genug auch hier Späher und Aufpasser gibt, welche die Unterlassungen oder Verletzungen der Paragraphe dem strenge verurtheilenden Richter hinterbringen.

Erwägt man zu dem bisher Angeführten noch, dass durch die Quarantänen selbst und über den Cordon Jahr aus Jahr ein tausend und abermals tausend Gegenstände verhehlt und versteckt eingeführt werden, ohne vorschriftsmässig »gereinigt« worden zu sein, erwägt man ferner den bekanntlich in ungeheurem Masstabe betriebenen — auch ämtlich erwiesenen — Schleichhandel auf allen österreichischen Gränzen, so wie auf jedem Cordon überhaupt (S. 104.); bedenkt man endlich, dass hiebei nicht einmal eine gewisse Frist verstreicht, sondern dass die eingeschmuggelten Gegenstände wenigstens sofort in den lebhaftesten allgemeinen Verkehr gebracht werden, und dass eigentlich in den Quarantänen selbst weder alle Gegenstände vollständig gereinigt werden, noch überhaupt gereinigt werden können, so wird man aufhören, den Reinigungsmassregeln in den Quarantänen irgend einen besonderen Werth aus Gesundheits-Rücksichten beizulegen. Man wird daher unsere Schlussfolgerung, dass die Reinigung aller Geräthschaften und Waaren ein grund-, zweck- und erfolgloses Geschäft ist, welches gänzlich aufzugeben wäre, nur anerkennen müssen.

Alle bisher bezeichneten Vorgänge auf dem Cordon und in den Quarantänen liefern einen Beweis mehr gegen die Übertragbarkeit der Pest mittelst unmittelbarer Berührung; wäre die Seuche contagiös, im Sinne unserer Pestpolizei-Gesetzgebung, so wäre dieselbe über den Cordon und durch die Quarantäne mit Waaren und Geräthschaften unzählige Male eingeschleppt nud verbreitet worden. Dieser ihrer Nichtcontagiosität und nicht den keinesfalls schützenden Reinigungsmassregeln verdankt Europa, neben

jenen bekannten allgemeinen, der Seuche jetzt bei uns minder günstigen Verhältnissen, die Verschonung von der Pest.

Die Nichtcontagionisten gehen in der Verneinung so weit, dass sie nur der epidemischen Pest die Eigenschaft, Miasmen zur Weiterverbreitung durch die Luft zu liefern, zuschreiben, und den vereinzelten — sporadischen — Fällen jene Eigenschaft absprechen. Nicht zu gedenken der willkürlichen und wohl selten übereinstimmend zu gebenden Deutung jener Ausdrücke, fehlen auch noch genügende Thatsachen zum Beweise dieser Behauptungen, um dieselben der Gesetzgebung als Haltungspunkte empfehlen zu können. Aber eben diese Behauptung, welche bekanntlich in dem Schosse der französischen Akademie von erfahrenen Beobachtern — Fachmännern — vertreten, und neuerlich vom englischen Gesundheitsrathe auf zahlreiche Gewährsmänner hin ebenfalls dem Parlamente vorgetragen worden ist, zeigt noch eine grosse Lücke in dem Studium der Pestfrage, welche nur durch lange fortgesetzte zweck- und planmässige Beobachtungen an Ort und Stelle ausgefüllt werden kann. Ganz dasselbe gilt von den Orten und von der Art der ursprünglichen Entstehung der Seuche, welcher man bald Egypten allein, bald alle orientalische Länder, bald die Flussmündungen mit flachen Ufern allein als Geburtsstätte anweisen, welche man über einen bestimmten Breitegrad (Oberegypten) schon im Nachbarlande nicht mehr gesehen haben will, welche endlich nur unter den in orientalischen Ländern und Städten noch vorkommenden eigenthümlichen Wohnungswesen Lebensverhältnissen entstehen und sich verbreiten soll, durch deren Beseitigung man sogar die Tilgung des Ursprungs der Seuche anhofft. Wir haben allen diesen Ansichten und den darauf bezüglichen Vorschlägen hier keine besondere Erörterung gewidmet, weil — so rein menschlich und edel die Theilnahme auch erscheint — des näher liegenden, zweifellos wahren, praktisch leicht Ausführbaren so ungemein Vieles in die Augen fiel, und mannigfach nachtheilig jetzt zur Abhilfe drängt. Gewiss aber werden auch diese Fragen zur Entscheidung kommen, und über kurz oder lange werden die Regierungen des Orients selbst an deren Lösung so gut gehen müssen, als wir jetzt an die früher besprochenen Quarantäne-Fragen gehen sollten. Eine Vorarbeit zu Beiden würde in der Berücksichtigung des sofort erörterten Abschnittes von den Patenten gegeben sein.

Die Gesundheitspässe und Patente für Reisende und Fahrzeuge dienen zur Bezeichnung des jedesmaligen Gesundheitszustandes jenes Landes, worin sie ertheilt werden, und nach diesen Pässen und Patenten, so wie nach den eingehenden Meldungen von Behörden in den pestverdächtigen Ländern, oft aber auch nach den von einzelnen Privaten gegebenen Anzeigen, richten sich die Massregeln auf dem Cordon und in den Quarantänen gegen die Zuzüge aus pestverdächtigen Ländern (S. 96.). Die Ausstellung oder Bestätigung der Pässe und Patente geht entweder unmittelbar oder mittelbar von den Consularbehörden jenes europäischen Landes aus, in welchem die Zuzüge zuerst anlangen, und in dessen Quaran-

tänen sie daher aufgenommen werden. In diesen Urkunden erklären sich jene Behörden über den Gesundheitszustand des betreffenden Landes und des Ortes der Abreise; die Genauigkeit und Zuverlässigkeit solcher Erklärungen ist mithin von nicht geringer Bedeutung für den Reisenden, von grösster Bedeutung aber für das Land, welches er betreten soll; die Consularbehörden können daher in der Ausstellung solcher Urkunden nicht umund vorsichtig genug sein, und um ganz sicher zu gehen, sollte die Erklärung über den Gesundheitszustand des betreffenden Landes und Ortes immer nur von einem hinreichend gebildeten, genügend erfahrenen und moralisch zuverlässigen Amtsarzt ausgehen, weil es sich um den Gesundheits-Schutz ganzer Länder und um die Verhängung solcher Sperrmassregeln des öffentlichen Verkehrs handelt, welche auf die Staats- und Volkswohlfahrt einen unabsehbaren Einfluss üben; Nachrichten, Auskünfte, Bestimmungen in diesen Beziehungen sollen nur Männer geben, welche die Wahrheit kennen, und auch sagen wollen.— Gegenwärtig haben die Consularbehörden an den Quarantänebehörden in der Levante einer-, und andererseits an ihren (meistens beeideten) Consulatsärzten wohl eine schätzbare Quelle von Nachrichten über den jedesmaligen Gesundheitszustand ihrer Standorte; aber nicht alle Quarantäne- und Consulatsärzte der Levante besitzen die oben bezeichneten, unerlässlichen Eigenschaften, und können schon desshalb einer strengen Prüfung nicht genügen, um so weniger, als sie nicht so entsprechend besoldet sind, um mit der angemessenen Musse den oft Zeit raubenden Aufgaben sich zu widmen, die unter Anderem die Besichtigung jedes einzelnen Reisenden, vor der Ertheilung des Passes und bei der Abreise, in die Amtspflichten mit einschliessen.

Neben dieser zwar sehr prosaischen, aber ungemein nützlichen und erfolgreichen Beschäftigung würden die bestellten Ärzte der europäischen Consulate noch eine umfang- und erfolgreichere wissenschaftliche Aufgabe erhalten: in dem zweck- und planmässigen Studium der Epidemien und Endemien, so wie auch der Epizootien*) ihrer Standorte, zu Zeiten der herrschenden Pest auch dieser Seuche selbst. Die Zweifel der Wissenschaft und die Fragen der Gesetzgebung können nur auf diesem Wege dereinst ihre gründliche Erledigung finden, auf einem Wege, welchen man bisher leider erst in neuester Zeit in Frankreich anzubahnen versucht, aber nicht entschieden genug eingeschlagen hat. Es ist ein die Rathgeber der europäischen Regierungen tief beschämende Thatsache, dass dieselben Jahrhunderte lang nichts Besseres gedacht und gethan haben, als die verrosteten, alten Qua-

*) Wer einen lebendigen Begriff von der Ungewissheit und Unzuverlässigkeit der Angaben und Berichte von Epizootien gewinnen will, dem empfehlen wir eine Reise in jene Gegenden, aus denen Österreich z. B. seine zahlreichsten Viehherden erhält: Moldau, Walachei, Serbien, Bosnien und Bulgarien.

rantäne - Massregeln mit einem ungeheuren Aufwande von Kräften, zu dem grössten Nachtheile der eigenen Volkswirthschaft und durch die ungerecht strengsten Zwangs- und Strafsätze aufrecht zu erhalten, und dabei immer die grosse Gefahr der Pest vorzuschützen, während von eben jenen Regierungen in so langen Jahrhunderten zweck- und planmässig gar nichts geschehen ist, um den so sehr gefürchteten Feind gründlich näher kennen zu lernen. Eine solche gründliche Kenntniss aber lässt sich nicht durch einzelne und vereinzelte Privatärzte, nicht binnen kurzer Zeit, nicht an einzelnen Orten, nicht bei einzelnen Epidemien und Endemien, nicht während dieser allein, nicht von einem eben neu angekommenen Arzte, nicht durch mehr oder minder flüchtig reisende Commissionen, nicht durch abgerissene Versuche, nicht aus dem Gesichtskreise einer einzelnen wissenschaftlichen Anschauungsweise erwerben, sondern es wird jene Kenntniss nur die Frucht langer, wiederholter Beobachtungen und Versuche, insbesondere individueller Studien der erkrankten Organismen während dem Leben und an der Leiche, genauer Kenntnisse der Länder und ihrer Bewohner zu verschiedenen Perioden sein können; gesammelt auf zahlreichen Standorten von verschiedenen Standpunkten unter dem Einflusse gründlicher wissenschaftlicher Ausbildung, und endlich geordnet und mit einander verglichen, werden solche Kenntnisse eine Wissenschaft auch von der Pest begründen, welche uns heute noch fehlt. Eine solche Arbeit bedarf der stätigen und ausreichenden Unterstützung der Regierungen, und kann ohne dieselbe niemals zweckmässig vollführt werden; denn mit den zufälligen Leistungen Einzelner, seien sie auch die ausgezeichnetsten und aufopferndsten, wird, zumal im Orient, eine so schwierige Aufgabe niemals gelöst werden; die Bedeutung der Pest für das Gesundheitswohl aller Länder sollte allein schon ein hinreichender Beweggrund für alle Regierungen sein, um jene Wissenschaft zweck- und planmässig vorzubereiten. Dazu aber sind nur zahlreiche, auf den wichtigsten Punkten der pestverdächtigen Länder aufgestellte, tüchtige Beobachtungsärzte geeignet, welche nach einem wohlberechneten Plan allmälig jenen Stoff sammeln, der unsere Wissenschaft von der Pest begründen soll. Erst wenn solche Männer, an Ort und Stelle die Thatsachen zahlreich und lange genug gesammelt haben, lässt sich von Berathungen zum Zweck einer allgemein übereinstimmenden, durchgreifenden Regelung des Quarantäne-Wesens in ganz Europa ein Erfolg erwarten: nicht jetzt, wo wahrhaft sachverständige Fachmänner fast überall mangeln, zumal bei den Regierungsorganen; nicht jetzt, wo die Ansichten der ärztlichen Rathgeber in verschiedenen, oft benachbarten Ländern zu gerade gegenüberstehenden Extremen aus einander gehen; nicht jetzt endlich, wo Politik und Diplomatie, oft überdies irre geleitet von Unwissenheit und Eigennutz, die Quarantäne-Angelegenheit häufig mehr als Mittel für ihre, denn für die Zwecke des öffentlichen Gesundheitswohles benützen. —

Von dem berührten Gesichtspunkte aus sehen wir auch nicht ein, welche erfolgreiche Lösung die Quarantänefragen durch die jetzt zu berufenden Congresse von Ärzten und Quarantänekundigen aus mehreren oder allen betheiligten europäischen Staaten erwachsen soll; es würde nur ein Chaos subjectiver, widersprechender Ansichten zusammengewürfelt, aus dem gar nichts wahrhaft Praktisches und Nützliches hervorgehen könnte. Wie die Sache heute steht, scheint es vielmehr rathsamer, die vereinzelten Kenntnisse, die wir von der Pest besitzen, sofort und selbstständig im eigenen Bereiche zur Geltung zu bringen; und Umgestaltungen auf dieser Grundlage verfehlen nicht die allgemeine Anerkennung durch Thatsachen und die Nachahmung des Beispiels zu erwerben, wie sich das z. B. bei der Anrechnung der Fahrttage in die Quarantäne-Zeit schlagend beweiset, sintemal diese Massregel von den Franzosen und Engländern rasch angenommen worden ist, und auch bald von andern Nationen anerkannt werden muss. —

Wir haben an den Quarantänen — den Lazareten — selbst gerügt, dass ihre Lage und Bauart selten dem Charakter einer Humanitätsanstalt entspricht (S. 10. 96. 105.); man häuft oft unverhältnissmässig viele Menschen (und Thiere) zusammen, gewährt nur sehr mangelhaft die Herbeischaffung der dringendsten Bedürfnisse für das tägliche Leben, und setzt oft auch die zu reinigenden Waaren und Effekten dem verderblichen Einflusse der Witterung aus. — Während ferner in den österreichischen Quarantänen der Arzt in der Anstalt wohnt, als ihr Leiter, finden wir in den wenigsten der übrigen Länder eine solche Einrichtung, ja in manchen erschwert die Lage der Anstalt sogar das täglich einmalige Herbeikommen des Arztes (Türkei, Italien, England). Noch nachtheiliger für die Gesundheit der Ab- und Eingesperrten finden wir die Einrichtung, dass an Bord der Schiffe die Quarantäne vollzogen wird, denn selbst auf ruhig liegenden Kriegsschiffen fehlt sehr oft jener Grad von Reinlichkeit und Lüftung, den eine auf ihr Fahrzeug beschränkte Mannschaft bedürfte, und hier so wie auf den übrigen Schiffen mangeln namentlich für Reinigung der Wäsche, der Kleidung und der Bettzeuge, dann der Geräthschaften und Waaren die zweckmässigen Vorkehrungen. Auf vielen Schiffen aber ist die Zusammenhäufung auf engem, ohnehin mit schlechter Luft erfülltem Raume, besonders bei ungünstigen Stationsplätzen, geradezu gesundheits- und selbst lebensgefährlich. — Der Mangel wohleingerichteter und von den eigentlichen Quarantäne-Wohnungen genügend entfernter und gesonderter Krankenzimmer drückt die meisten Anstalten, während ironisch genug der Pestleichenhof fast nirgends mangelt.

Die Leitung der einzelnen Anstalten ist beinahe nur in Österreich systematisch Ärzten übertragen; in den übrigen Ländern steht ein Verwaltungsbeamter an der Spitze, dessen Berufung wesentlich durch die mit den Quarantänen verbundenen polizeilichen und finanziellen Obliegenheiten bedingt wird. Man hört in den meisten, nicht von Ärzten ge-

leiteten, Anstalten zahlreiche bittere Klagen über die erfolglose, ja bisweilen demüthigende Stellung der Ärzte. Unter anderen erniedrigenden Verrichtungen sollen die Ärzte auch die Zollgefälle controlliren, z. B. Schweine, Schafe, Ochsen u. dgl. zählen, das Abmessen der Früchte mit überwachen u. s. w. Bei der häufig ungemein kargen Besoldung derselben begreift sich der geringe Einfluss, den die Quarantäne-Ärzte auf die weitere Entwickelung ihres Dienstzweiges genommen haben.

Die Leitung des gesammten Quarantäne-Wesens ist auf sehr verschiedene Weise bestellt; bald geht dieselbe von der obersten Civil-, bald von der obersten Militärverwaltung aus; in einzelnen Ländern sehen wir dieselbe auch dem Ministerium des Handels und Ackerbaues, oder jenem der Marine anvertraut, oder eigenen gesonderten Behörden übertragen, die mit der obersten gesetzgebenden und vollziehenden Gewalt unmittelbar verkehren. In Österreich gehören bis heute noch die Land-Quarantänen Siebenbürgens und Ungarns unter die Leitung des Hofkriegsrathes; jene der Seequarantänen aber sammt denen Galiziens unter das Ministerium des Innern und des Handels. In Frankreich hat sich erst neuerlich das ergötzliche Schauspiel ereignet, dass die Bevölkerung des lebhaftesten Quarantäne-Plazes Marseille gegen die Anordnungen der obersten Leitung des Quarantänedienstes (in Paris) sich erhob. — Soll das Quarantäne-Wesen wesentlich zur Überwachung ansteckender Epidemien, Endemien und Epizootien, und zur Verhütung der Verbreitung derselben dienen, so bildet es einen Bestandtheil des öffentlichen Sanitätswesens, welches vom Ministerium des Innern im ganzen Umfang des Staates geleitet wird, und von diesem Gesichtspunkt aus wären die Anstalten als Physikate in den Gränzbezirken den Physikaten im Lande selbst organisch anzureihen, und damit alle Physikate unter die gesammte vereinigte Oberleitung des Sanitätswesens des Staates zu stellen. Bei einer solchen nicht nur der Entwicklung des Quarantäne-Wesens, sondern auch dem Geschäftsgange selbst sehr fördersamen, vereinigten Leitung (S. Anhang), bleibt die Scheidung der Dienstzweige für die Landquarantänen und die der See unbenommen, und in der der Regierung zur Seite stehenden, rathgebenden ärztlichen Körperschaft kann auf eine besondere Vertretung des Quarantäne-Wesens durch wirklich sachverständige Männer genügend Bedacht genommen werden. Welche Theilung und Gliederung des Dienstes aber auch den Trägern der vollziehenden Gewalt zusagen möge, so wird die Bestellung eines solchen, aus wohlgewählten Fachmännern zusammengesetzten, Beirathes die wesentliche Bedingung sein dafür, dass das Quarantäne-Wesen in seiner Entwickelung nicht hinter den Fortschritten der Wissenschaft und den Anforderungen des Gemeinwohles zurückbleibe. Zumal seit der Bereisung des Orients hat uns die Überzeugung durchdrungen, dass dergleichen Rathgeber gegenwärtig in sehr geringer Zahl zu finden, und zahlreicher nur durch die Aufstellung der Beobachtungsärzte in der früher angedeuteten Weise heranzubilden wären. Dem ersten Bedürfnisse könnte

allerdings durch Berufung jener Männer entsprochen werden, welche gegenwärtig im Orient eine Zeit lange zugebracht, und daselbst — wie unrere Landsleute in Constantinopel und in Egypten — durch ausgezeichnete Leistungen hohes Vertrauen und ehrenvolle Stellungen bereits errungen haben. —

Noch finde die Bemerkung hier Raum, dass das gelbe Fieber und die Cholera in vielen Ländern so gut wie die Pest zur Anwendung von Quarantäne-Massregeln ganz gleicher Art gegeben hat. Man hat unter allen Umständen die Contagiosität der beiden Seuchen — gelbes Fieber und Cholera — nicht beweisen können, und ist daher bei der Infection stehen geblieben; die Luft, in der man namentlich bei der Cholera sogar die zeugenden Thierchen gefunden zu haben meint, wird heutzutage ziemlich allgemein, und bei dem gelben Fieber allgemein als der alleinige Träger der Seuchen angesehen; die Idee der Fortpflanzung beider durch unmittelbare Berührung ist daher als aufgegeben zu betrachten *). Die Anordnung von Räucherungen u. dgl. m. für die Provenienzen aus der Heimat des gelben Fiebers dauern indessen bekanntlich überall noch fort.

Sehen wir nun zurück auf unsere bisherigen Erörterungen, so ergeben sich daraus folgende kurzgefasste Folgerungen:

1. Die orientalische Pest wird durch die unmittelbare Berührung nicht übertragen.

2. Es gibt daher keinen Ansteckungsstoff, welcher von Pestkranken auf Gesunde, auf Thiere oder auf leblose Gegenstände (Geräthschaften, Waaren, Fahrzeuge, Fuhrwerke) durch die Berührnng übertragen werden könnte, oder welcher von diesen Gegenständen auf Menschen, Thiere oder leblose Gegenstände durch Berührung übertragen würde.

3. Die Reinigung der Menschen, Thiere, Geräthe, Waaren, Fuhrwerke und Fahrzeuge in Quarantänen hat keinen positiven und wissenschaftlich haltbaren Grund, daher auch keinen Zweck, ist vielmehr häufig den Gegenständen selbst nachtheilig. Die Reinigung der Briefe insbesondere ist eine grund- und zwecklose, zugleich die Privatrechte sehr angreifende und gehässige Massregel.

4. Die Übertragung der Pest durch die Luft ist eine durch Thatsachen begründete Wahrheit, und erklärt alle bisher aus der Übertragung durch unmittelbare Berührung hergeleiteten zweifellosen Fälle. Die Pest tritt niemals nach dem siebenten Tag auf, nachdem Gesunde mit Pestkranken im Verkehr gewesen waren.

5. Über die ursprüngliche Entstehung der Pest als Epidemie, Endemie und sporadische Krankheit, mangeln noch vollkommen befriedigende Beobachtungen; eben so fehlt den Anträgen zur Ausrottung der Seuche

*) In Österreich hatte man bekanntlich Cordons gegen die Cholera (1831), gab dieselben aber als erfolglos bald auf; im Monat August 1850 hat man die Beobachtungs-Quarantäne gegen choleraverdächtige Zuzüge zur See angewendet,

die genügende Begründung. Ein gleiches gilt von der Cholera und dem gelben Fieber; so wie von den Epizootien. Durch zeitweilig abgesendete Commissäre, so wie durch einzelne Reisende und vereinzelte im Orient wirksame Ärzte sind diese Beobachtungen zweck- und planmässig nicht zu erzielen. —

6. Die jetzigen Quarantäne-Massregeln sind nicht mehr in Übereinstimmung mit den heutigen zweifellosen wissenschaftlichen Kenntnissen von der Pest, und widersprechen sich häufig untereinander vielfach. Von den Regierungen ist aber bisher so wenig als gar nichts geschehen, um zweck- und planmässig die Pest- und Quarantäne-Fragen zu beantworten.

7. Die Ausstellung der Patente und Gesundheitspässe in den pestverdächtigen Ländern, so wie die gelieferten Nachrichten von dem Gesundheitszustande der Menschen und Thiere in denselben erfolgt nicht immer und überall von dazu vollkommen befähigten und durchaus zuverlässigen Sachverständigen; die so überaus wichtige Bestimmung der Quarantäne-Massregeln hat daher nicht die hinreichende Sicherheit.

8. Die Quarantäne-Massregeln sind häufig unausführbar, werden oft umgegangen, und in den verschiedenen benachbarten Ländern, ja in einem und demselben Lande oft auf eine grell abweichende Weise gehandhabt, und gestatten zugleich viele willkürliche Anwendung. Eine Übereinstimmung und Regelung in diesen Beziehungen ist jetzt noch durch Commissionen und Congresse nicht zu erzielen.

9. Die Absperrung ganzer Länder durch Cordons ist unausführbar, und die Beschaffenheit der Quarantänen lässt fast überall sehr Vieles zu wünschen übrig, um als Sicherungs- und Humanitätsanstalten zu gelten.

10. Die Leitung des gesammten Quarantäne-Wesens ist bisher häufig getrennt und zersplittert, dann fast nirgends von wirklich sachverständigen Fachmännern besorgt, und nur selten in organische Verbindung mit dem gesammten Sanitätswesen gebracht worden.

11. Pest, Cholera und gelbes Fieber werden in unseren Pestpolizei-Gesetzen grundlos und zweckwidrig, ohne gehörige Scheidung oft gleichen Quarantäne-Massregeln unterworfen.

12. Die Übertretungen der Quarantäne-Vorschriften sind mit ungerechten und unmenschlichen Strafen belegt.

Die Aufgabe der Reform des Quarantäne-Wesens besteht dem Angeführten gemäss darin, die Verfügungen des Pestpolizeigesetzes mit den gegenwärtigen Kenntnissen von den ansteckenden Seuchen, insbesondere von der Pest und von der Ansteckung überhaupt zweck- und planmässig in Übereinstimmung zu bringen und die Gesetzgebung auch fortwährend mit den wissenschaftlichen Fortschritten der Zeit in Übereinstimmung zu erhalten. — Indem man die Reform des Quarantäne-Wesens auf die strenge wissenschaftliche d. i. auf die ursprüngliche Grundlage desselben zurückführt, bahnt man auch die erste Bedin

gung an, die ursprüngliche Übereinstimmung der Massregeln in den verschiedenen Ländern wieder herbeizuführen. Es liegt übrigens auf der Hand, dass neben den wissenschaftlichen Kenntnissen von den Seuchen auch noch die in der Bevölkerung vorhandenen Meinungen und Vorurtheile darüber vom Gesetzgeber einiger Massen berücksichtigt, und durch Verminderung und Beseitigung derselben den wissenschaftlich begründeten Gesetzen Eingang und Geltung vorbereitet werden müsse. Natürlich kann hier blos von den wissenschaftlichen Vorschlägen zur Reform die Rede sein: indem Vorschläge zur Übertragung unseres eigenen zweckwidrigen und nachtheiligen Systems — die mechanische Übertragung des bei uns verwerflichen und verworfenen — auf ein fremdes Gebiet nicht in die Kategorie der wahren Reform gehört.

Unsere Reformanträge gehen wesentlich auf nachstehende Punkte aus:

I. Quarantänen sollen nur bei herrschenden Seuchen, welche von wirklich Sachverständigen dafür geeignet erklärt werden, in Wirksamkeit treten. Aufhebung aller Sperr- und Quarantäne-Massregeln während pestfreier Zeiten für Personen, und Herabsetzung der Fristen zur Pestzeit auf sieben Tage, wobei die Reisetage (unter später anzugebenden Bedingungen) als Quarantänetage anzurechnen wären; eben so auch der sogenannte Sciorino.

II. Aufhebung aller Reinigungsmassregeln für Waaren, Fuhrwerke und Fahrzeuge während jeder Zeit — ob pestfrei oder pestverdächtig.

III. Beibehaltung der einfachsten Reinigungsmassregeln (Lüftung, höhere Wärme, Waschungen mit Wasser) zu pestverdächtigen Perioden für Hadern, Kleidungen und Bettgeräthe; zu Zeiten von Epizootien für Thiere, Häute und Felle, und Abfälle von Thieren.

IV. Aufhebung jeder Reinigung von Briefen und Metallmünzen während pestfreier Zeiten; Anwendung der höheren Temperatur (50° R.) ohne Verletzung des Papiers und der Sigel zur Pestzeit.

V. Vollständige Beseitigung aller übrigen bisher üblichen sogenannten Reinigungsmassregeln, und Beibehaltung blos der auf Lüftung, Waschung mit Wasser und höhere Temperatur (50° R.) hinzielenden Vorgänge.

VI. Aufstellung von Beobachtungs-Ärzten auf entsprechenden Punkten der pestverdächtigen Länder mit der allgemeinen Aufgabe,

die Seuchen und Volkskrankheiten (auch die Thierseuchen) daselbst nach einem gewissen Plane kennen zu lernen, die Reisenden und die Fahrzeuge vor dem Abgange zu untersuchen, die Gesundheitszeugnisse denselben auszustellen, und über den Gesundheitsstand ämtliche Berichte zu erstatten.

VII. Zweckmässige und möglichst verbreitete Veröffentlichung aller über die ansteckenden Menschen- und Thierseuchen erlangten gründlichen Kenntnisse, um die irrigen Ansichten und Vorurtheile zu berichtigen.

VIII. Vereinigung des Sanitätsdienstes an den Landes- und Seegränzen mit dem Quarantänedienste, und des gesammten Quarantänewesens mit dem Sanitätswesen des Staates unter Eine gemeinschaftliche Leitung durch wirkliche Fachmänner.

IX. Überwachung jener Schiffe, die regelmässigen Verkehr mit den pestverdächtigen Ländern unterhalten, hinsichtlich ihrer hygienischen Einrichtungen.

X. Verbesserung der Quarantäne-Anstalten selbst und der Stellung der an denselben dienenden Ärzte und Beamten. Einrichtung eigener Spitäler.

XI. Scheidung der Massregeln, welche gegen Pest, Cholera und gelbes Fieber vorgeschrieben wurden. Die Fristen für Personen sind bei der Cholera durch gar nichts, und bei dem gelben Fieber nur durch sehr schwankende Angaben gerechtfertigt; gibt man aus Rücksicht auf Vorurtheile dennoch Fristen, so dürften für die Cholera ein Tag, für das gelbe Fieber (Rush) drei Tage vollkommen hinreichende Fristen ausmachen. Waaren, Geräthe, Kleidungen und Fahrzeuge sollen aber niemals einer eigenen „Reinigung" unterworfen werden.

XII. Gerechte und menschliche Bestrafung der Übertretungen der Pestpolizei-Vorschriften.

Die Aufhebung aller Quarantäne-Massregeln in pestfreien Zeiten besteht thatsächlich an den trockenen Landesgränzen Österreichs nur für Personen und die sogenannten nicht giftfangenden Gegenstände; dagegen an den Seegränzen für weit zahlreichere — ja auf den Dampfbooten des Lloyd und auf Kriegsschiffen — für fast alle Gegenstände, weil man annimmt, dass dieselben während der Überfahrt „gereinigt" werden — ein eben so nichtiger Wahn, als die übrigen von uns beurtheilten Voraussetzungen.

Die Anrechnung der auf der Reise zugebrachten Tage als Quarantänetage wäre hauptsächlich für die Seereisenden bestimmt, und zwar unter folgenden Bedingungen: Abfahrt des Schiffes sofort nach ertheiltem Patent mit Reisenden, welche von dem Amtsarzte vor der Einschiffung gesehen worden sind; Vermeidung alles Verkehrs mit Fremden auf der Überfahrt, ausser unter Beobachtung der gegebenen Sanitätsvorschriften; gesundes Befinden aller an Bord des Schiffes eintreffenden Menschen, bestätigt durch sachverständige Untersuchung im Quarantäne-Hafen selbst *). Beträgt die Überfahrtszeit mehr als die festgesetzte Quarantänefrist, und sind die bezeichneten Bedingungen erfüllt worden, so könnten die Reisenden (auch zur Pestzeit) unverzüglich bei ihrer Ankunft in freien Verkehr treten; beträgt die Überfahrtszeit aber weniger als die Frist, so wären nur die noch mangelnden Tage zu ergänzen; hat endlich auf der Fahrt selbst ein verdächtiger Verkehr stattgefunden, so könnte nur von dem Tage, wo derselbe aufhörte, die Rechnung begonnen werden.— Der Zweck und Nutzen eines sogenannten Sanitätswächters (welcher kein Arzt, sondern eben nur ein beeideter Reinigungsdiener ist) auf den Schiffen ist thatsächlich nicht nachweisbar; aus den (S. 17, 58, 64, 65) bezeichneten Gründen wäre vielmehr die Verantwortlichkeit für diesen Gegenstand am zweckmässigsten den Capitäns der Schiffe zu übertragen; jene Capitäns, denen die genügende Kenntniss und die durch einen Eid zu sichernde Zuverlässigkeit abgeht, eignen sich ja ohnehin nicht für den Seedienst überhaupt.

Die Beibehaltung von einigen Reinigungsmassregeln während der Pestzeit für Hadern, Kleidungsstücke, Bettgeräthschaften, Briefe und Geldmünzen, dann für Thiere, Häute, Felle und Abfälle von Thieren (III. IV. V. XI.) ist ein Zugeständniss an die noch geltenden Volksvorurtheile, das der bessern Belehrung nur allmälig weichen kann. Die Reinigung durch erhöhte Temperatur kann sehr rasch und ganz zweckmässig mit einer sehr ausgiebigen Lüftung der grössten Menge von Gegenständen verbunden, und zugleich (der oft beklagten Beschädigung derselben) vollkommen sicher vorgebaut werden, wenn man sich des von uns vorgeschlagenen Apparates bedienen wird **). Vor allen Dingen wäre das allen Theilen, dem Aufgeber, dem Reinigungsbeamten und dem Empfänger so verhasste Briefdurchbohrungs- und Zerschneidungs-, dann Erbrechungs- und Räucherungs-Geschäft unverzüglich aufzugeben S. 7, 118.).

*) Die Begleitung der Schiffe durch einen Arzt ist nicht auf allen Fahrzeugen ausführbar; auf den gewöhnlich mit vielen Reisenden besetzten Dampfbooten sollte der Arzt aus vielen Gründen niemals fehlen.

**) Bekanntlich hat man den von Bulard, namentlich in Russland, gemachten Anwendungen höherer Wärmegrade vorgeworfen, dass dadurch die Gegenstände leiden, zumal die Wolle und Baumwolle. Bei diesem Apparate ist das nicht möglich. —

Die Aufstellung von Beobachtungsärzten auf entsprechenden Punkten der pestverdächtigen Länder ist eine so natürliche und so zweckmässige Massregel, dass wir nicht begreifen können, warum zunächst Österreich dieselbe nicht längst eingeführt hat; einerseits, um stets zuverlässige Nachrichten über den Gesundheitszustand jener Länder zu erhalten, gegen die es für seine eigenen grössten Interessen so ungemein folgeschwere Quarantäne-Massregeln in Pestfällen verhängen musste; andererseits, um nach einem Plane und stätig jene Kenntnisse zu sammeln, welche die zahlreichen Zweifel über die Pest und Thierseuchen lichten sollen. Die diplomatischen und consularischen Behörden mit allen ihren Verzweigungen und Hilfsmitteln sind nicht hinreichend befähigt, dieser eben berührten Aufgabe zu entsprechen, und statt vieler Umschreibungen bemerken wir nur, dass die Consularbehörden in Jassy, Galaz, Constantinopel, Trapezunt, Beirut und Alexandrien (Egypten) sich ganz entschieden zu Gunsten der Aufstellung solcher Beobachtungsärzte, als eigener, vorzugsweise für die bezeichneten Zwecke berufener Amtsärzte erklärt und damit zugegeben haben, dass sie weder für die Ausstellung der Patente noch für die Berichte über den Gesundheitszustand eine sicherere Gewährleistung kennen, als die solcher Amtsärzte. Noch im eigenen Lande überlässt die Staatsverwaltung nur eigenen, in der Regel sorgfältig gewählten und durch den Eid besonders verpflichteten Ärzten die öffentliche Gesundheitspflege, und insbesondere die Berichte über Epidemien und Epizootien; in entfernten Ländern, wo keine warnende Stimme und keine Controle so rasch zum Ohre der Regierung dringt, als zu Hause, soll man so überaus folgenschwere Verrichtungen fremden, bei unseren Interessen wenig oder gar nicht betheiligten, nicht immer mit genügender Sicherheit gewählten Ärzten überlassen. Vertraut man doch in keinem anderen, oft minder schwierigen und minder belangreichen Dienstkreise so verantwortliche Stellungen Fremden! — Die österreichischen Consulurbehörden — und mit ihnen wohl alle anderen — würden übrigens an sorgfältig gewählten Beobachtungsärzten für die an manchen Orten (z. B. Constantinopel) häufig vorkommenden gerichtsärztlichen Verrichtungen *) sehr schätzbare Organe empfangen, welche wirklich von jenen Behörden auch nur willkommen geheissen werden. Einige grössere und lebhaftere Hafenstädte z. B. Constantinopel und Smyrna haben eigene österreichische Spitäler, denen man nur eine gedeihlichere Entwickelung wünschen muss, und die Leitung derselben würde nicht minder zweckmässig den Beobachtungsärzten übertragen werden. Endlich würden die Beobachtungsärzte überall, wo Sanitäts- und Quarantäne-Ämter bestehen, an den Verhandlungen und Verfügungen derselben unmittelbar oder mittelbar Theil nehmen, indem es der

*) Die europäischen Consulate üben die Rechtspflege in dem Orient über die Schützlinge ihrer Regierungen aus, und Österreich zählt deren ziemlich Viele.

türkischen und egyptischen Regierung daran liegt, Europa von der Güte und Nützlichkeit ihrer Sanitäts- und Quarantäne-Einrichtungen zu überzeugen, und dadurch grössere Erleichterung für ihren Verkehr zu erlangen.

Wir haben schon oben bemerkt, dass aus den so vorgeblideten Ärzten die Männer für die oberste Leitung unseres, so ungemein ausgedehnten, Quarantäne Wesens erwachsen würden, während eine planmässige Lenkung und Vereinigung ihrer Arbeiten allmälig die Grundlage der zuverlässigsten Kenntnisse von der Pest und den Thierseuchen, daher von der zweckmässigsten Quarantäne-Reform, ausmachen würden. Wenn alle mit dem Orient verkehrenden Staaten eine gewisse Anzahl solcher Beobachtungsärzte auf entsprechende Punkte des Orients aufstellen würden, so liesse sich auf dieser Grundlage auch am sichersten allmälig eine Übereinstimmung in den leitenden Grnndsätzen für die gesammte Pestpolizeigesetzgebung aller Länder erzielen. Wir sind nicht in der Lage zu ermessen, ob die Regierungen dieser Länder sich zu einer solchen Massregel jetzt schon entschliessen werden; aber wenn Österreich begänne, Griechenland, wie versprochen, folgte, so dürfte bald das Beispiel auch für die übrigen, namentlich auf Preussen, England, Russland und Italien massgebend einwirken. Vor der Hand würde wenigstens die Vertretung dieser Länder in dem obersten Gesundheitsrathe zu Constantinopel (S. 52.) und in der Intendanz zu Alexandrien (S. 87.) am zweckmässigsten durch Ärzte bewerkstelligt werden. Frankreich unterhält seit dem Ende d. J 1847 (31. Oktober) auf einzelnen Punkten des Orients: Constantinopel, Smyrna, Beirut, Alexandrien und Cairo seine eigenen »Sanitätsärzte«; aber schon am Ende des Jahres 1848 war der in Smyrna sesshafte in seinen Verrichtungen überbürdet, und in seinen Bezügen verkürzt worden; im laufenden Jahre (1850) ist die Stelle des kürzlich verstorbenen Sanitätsarztes zu Alexandrien (Prus) erledigt, und an dessen Stelle der in Cairo aufgestellte (Dr. Willemin) beordert, dessen Stelle aber von der gegenwärtigen Regierung nicht mehr besetzt worden, so dass jetzt eigentlich nur in Constantinopel, Beirut und Alexandrien selbstständige Sanitätsärzte Frankreichs bestehen, denen übrigens auch noch ein Theil des ursprünglich angewiesenen Gehaltes von der jetzigen Regierung genommen wurde. Beinahe ist zu besorgen, dass auch diese kaum angebahnte, so überaus nützliche, Schöpfung einer höchst achtbaren Körperschaft (der Akademie der Medicin) und des Ministeriums Guizot über den verkürzenden Strichen einer, für Kriegführung jährlich viele Millionen nicht scheuenden Macht, vernichtet werden wird. — Österreich kann sich indessen von der Aufstellung eigener Beobachtungsärzte nur dann erspriesslichen Erfolg versprechen, wenn dazu *a*) die passenden Orte gewählt werden; solche wären jetzt: Bukarest, Jassy, Galaz, Constantinopel, Trapezunt, Smyrna, Beirut, Alexandrien und Cairo; wenn ferner *b*) die Wahl auf sachkundige und moralisch zuverlässige Ärzte fällt; der Besitz gründlicher Kenntnisse in der gesammten Heilkunde (und für die Walachei und

Moldau specieller in der Thierheilkunde) und in Sprachen, sind neben einer ausdauernden Gesundheit, Hauptbedingungen; — wenn auch *c*) diesen Ärzten eine angemessene Besoldung und achtungswerthe Stellung zugesichert, und für die eigene und ihrer Angehörigen Zukunft entsprechend gesorgt wird; — wenn endlich die Dauer ihres Aufenthaltes nicht auf wenige Jahre, sondern nach dem zu erreichenden Zwecke bemessen wird. Es müsste hier zu weit führen, wenn wir diese Anträge noch näher erörtern und besonders begründen wollten; wir bemerken blos, dass dieselben auf dem durch mehrfache Beschäftigung mit der Quarantäne-Frage und durch den Augenschein an Ort und Stelle gewonnenen Ansichten beruhe.

Von den durch die Beobachtungsärzte gelieferten Berichten (VII.) erwarten wir nicht nur die Vermehrung und Begründung wissenschaftlicher Kenntnisse der Ärzte, sondern auch die Verminderung und Tilgung der zahhlreichen Vorurtheile des Volkes, hinsichtlich der Pest und der Viehseuchen, und hoffen hiedurch am natürlichsten und sichersten der Gesetzgebung in allen Ländern den Weg für Erleichterungen und Aufhebungen veralteter Quarantäne-Einrichtungen zu ebnen. Zu diesem Zweck ist aber die ausgedehnteste Verbreitung aller so gewonnenen Nachrichten einzuleiten, und dafür eignen sich die Tagesblätter neben den fortlaufenden wissenschaftlichen Jahresberichten an die ärztlichen Körperschaften, an die Ministerien und ihre Consularbehörden.

Am Bord der Schiffe herrscht noch immer nicht jene Beobachtung hygienischer Massregeln, welche die Gesetzgebung auf anderen, von vielen Menschen bewohnten, Plätzen vorschreibt und fordert; aus dem Mangel einer strenge durchgeführten Sanitätspolizei schreiben sich auch jene, oft die Mehrzahl aller Schiffsbewohner befallenden, Endemien von Typhus her, welche man gegenwärtig insbesondere auf Auswanderer-, Pilger- und Sklaven-, dann auf den Kauffahrteischiffen beobachten kann, zumal auf griechischen, türkischen und italienischen Fahrzeugen. — Gewiss wüthet der Typhus auf denselben oft heftiger, als die Cholera, weil diese seltener ihre Züge macht. Einen gewissen Grad von Reinlichkeit, einen angemessenen Vorrath guten Wassers und nicht schädlicher Esswaren, eine halbwegs zureichende und gegen die Unbilden der Witterung geschützte Schlafstelle soll doch jeder Reisende gesichert erhalten: man vergleiche den dermaligen Zustand so mancher, zumal auf dem mittelländischen Meere fahrenden, Schiffe und lese die Klagen des englischen Parlaments-Berichts (*Report on Quarantines*, 1849), um den Antrag gerechtfertigt zu finden, wonach die abgehenden Schiffe von den betreffenden Consulatsärzten in hygienischer Beziehung jedesmal untersucht, und ohne deren Billligung niemals mit Patenten versehen werden sollten. (VI. und IX.)

Wer ein Muster schlechter Lage für eine Quarantäne sehen will, der möge z. B. Schupanek nächst Orsova, oder eine engli-

sche See-Quarantäne besuchen, z. B. Standgate Creek; dort wird er Ärzte und Beamte; Einwohner und Diener mit ihren Familien dahinsiechend, hier die Unwirthbarkeit eines Landungsplatzes in der Wildniss finden. Obwohl fast alle europäische Anstalten mehr Gefängnissen als Sanitätsanstalten ähnlich sehen, so hat man in neuerer Zeit doch hie und da die Gebäude wenigstens zu umstalten versucht; aber bei den meisten konnte dieser Versuch nicht gelingen, weil die Ideen von Absperrung durch hohe Mauern, enge Gitter und schmale Höfe, Licht und Sonne, Luft und freie Aussicht benehmen. Mehr Reinlichkeit, bessere Nahrungsmittel, besseres Wasser und erträglichere Preise der Bedürfnisse sind übrigens die in den meisten Quarantänen erhobenen frommen Wünsche. Endlich sollte der Arzt in jeder Quarantäne persönlich wohnen, und seine Stellung eine unabhängigere, angenehmere sein, als es meistens der Fall ist. Die Besoldung der Quarantäne-Ärzte ist so geringe, dass dieselbe für eine anständige Befriedigung sehr mässiger Bedürfnisse nur karge, ja häufig gar nicht hinreicht und mithin den Arzt an andere Erwerbsquellen weiset; welcher Art diese seien, haben wir hier nicht näher zu erörtern, keines Falles kann er dabei unausgesetzt und selbstständig genug seinem Amte vorstehen, geschweige denn wissenschaftlich in seinem Fache fortschreiten, und diese karge Besoldung ist dann Ursache davon, dass man nicht immer unter den tüchtigen Ärzten den der Quarantäne wählen kann. Auch eine weit bessere Besoldung, als die bestgezahlten Quarantäne-Ärzte irgendwo beziehen, steht noch in keinem Verhältnisse zu dem Opfer, in Einöden und abgelegenen Gränzorten, oft unter sehr rohen Menschen und mannigfachen Lebensgefahren seine Tage hinzubringen; — zu der ungeheuren Verantwortlichkeit, die dem Arzte vom Gesetz auferlegt und zu der Strenge, womit Übertretungen der Quarantäne-Vorschriften gestraft werden. Ähnliches gilt von der Besoldung der übrigen Beamten und der Diener der Anstalten. Kein Wunder, wenn letztere den Ersatz auf anderen, als rechtmässigen Wegen suchen würden: zu finden ist derselbe sehr leicht! —

Die Einrichtung eigener Krankenanstalten bei den Quarantänen ist durch die S. 112 erwähnten Umstände geboten, und empfiehlt sich neben den Humanitäts- auch aus wissenschaftlichen Gründen: es wird damit den Ärzten Gelegenheit gewährt, die vorkommenden Fälle von pestartigen Seuchen näher kennen zu lernen.

Die Scheidung der Quarantäne-Massregeln gegen so verschiedene Seuchen, als Pest, Cholera und gelbes Fieber geschildert werden, wäre sowohl in Beziehung auf die Fristen für Personen, als auch auf die vorgeschriebene Reinigung anzuwenden. Nicht einmal am Ganges (und nicht in Egypten) sieht man die Cholera als contagiös an; man ordnet daher auch gegen Waaren, Geräthe u. dgl. m. keine Reinigung an; eben so betrachtet man in den Häfen von Süd- und Nordamerika das gelbe Fieber als eine blos durch Miasma übertragene Seuche, und es fällt Niemanden ein, Waaren und Effecten einem Reinigungs-

verfahren zu unterziehen; neben der unbestrittenen wissenschaftlichen Ansicht sehen wir daher in der Heimat jener Seuchen auch die Praxis der Gesetzgeber Einen Weg gehen; nur in Europa hat man bei allen drei Seuchen Ein gleiches Verfahren eingeführt, und erst neuerlich hat man in Österreich wieder die der Ansteckung mit dem gelben Fieber verdächtigen Waaren einer „dreifachen Räucherung", die verdächtigen Schiffe aber einer 15tägigen Contumaz unterzogen — ganz im Widerspruche mit den Thatsachen der Wissenschaft und Erfahrung! — Die unter XI. bezeichneten Massregeln können nur als Zugeständniss an Furchtsame und an Volksvorurtheile betrachtet werden, und können sich praktisch um so weniger durchgreifend ausführen, als nur Seereisende den Quarantänen unterzogen, zu Lande Reisende aber denselben nicht unterworfen werden, auch nicht werden können.

Selbst wenn alle von den strengen Contagionisten angeführten Hypothesen über die Pest und das vermeintliche Pestgift wahr wären, und alle Übertragungen, wie sie erzählt werden, sich wirklich zugetragen hätten, so ist die Gesetzgebung gegen die Übertreter der Quarantäne-Vorschriften noch immer ungerecht und unmenschlich, denn sie straft die That ohne Rücksicht auf Beweggrund und Absicht, ohne Beziehung und Verhältniss zu dem wirklich gestifteten Schaden. Erwägt man aber, dass die meisten Voraussetzungen, auf denen das (ganz im mittelalterlichen Sinne abgefasste) Pestpolizeigesetz und dessen Strafencodex in allen Ländern — auch die sogenannten constitutionellen nicht ausgenommen — gebaut ist, heutzutage unhaltbar sind, so wird man sich mit einigen Milderungen, die überdiess nur für die pestfreie Zeit gelten sollen, nicht begnügen, sondern die volle Gerechtigkeit der Strafbestimmungen für jede Periode begehren, wobei in der pestfreien Periode die Übertretungen der Finanz- und Polizeivorschriften mit dem der Quarantänegesetze gar nichts zu thun haben. —

Gegenüber den bisher aufgeführten Beobachtungen und Thatsachen befremdet die starre Beibehaltung der alten Quarantäne-Vorschriften und die unwandelbare Strenge derselben allerdings, und es ist eine ganz natürliche Frage, worauf diese Beibehaltung und Strenge beruht in einer Zeit, welche in so mancher Richtung nach den Grundsätzen des Fortschrittes und der Humanität doch reformirt? Es ist nur billig, die wesentlichsten Ursachen des Zurückbleibens in der Quarantäne-Reform nicht ganz zu übergehen und anzudeuten, wie Absicht und Zufall, Unverstand und Trägheit, Eigensinn und Egoismus, Vorwände und Intriguen auch auf diesem Gebiete des öffentlichen Lebens dem wohlbedachten und ernsten Fortschritt entgegentreten. —

Als wichtigstes Bedenken gegen die Quarantäne-Reform (in dem bezeichneten Sinne S. 128.) stellt man auf: die Unzuverlässigkeit der neuern Ansichten von der Übertragung der Seuchen, insbesondere der Pest; — die Vorurtheile der Bewohner des eigenen

Landes gegen eine Reform in diesem Sinne; — die Abneigung und den Widerspruch benachbarter Staaten gegen eine solche Reform, während man, mit denselben im Verkehre stehend, von Änderungen nur Unterbrechung und Nachtheil hierin zu besorgen hätte.

Das Bedenken der Unzuverlässigkeit der neueren Ansichten von der Übertragung der Seuchen, insbesondere der Pest, ist durch die bisherigen Erörterungen wohl zur vollen Genüge gehoben, und wem daran nicht genügte, den müssten wir auffordern, eben so viele und so gewichtige haltbare Belege für die Übertragung der Pest im Sinne der alten Gesetzgeber zu bringen. Wenn man uns einwendet, dass die Ärzte noch immer nicht alle übereinstimmen in Einer und zwar in der von uns auch vertretenen Ansicht über die Übertragung, so können wir nur erwidern, dass eine solche vollständige Übereinstimmung auf allen Gebieten unseres Wissens höchst selten vorkommt, dass gerade auf dem der Heilkunde noch oft thatsächliche Erscheinungen von manchen Ärzten geläugnet und Wahrheiten bestritten oder in Frage gestellt werden, die mancher Arzt an sich selbst beobachtet hat; läugnete doch eine ganze Schule die Ansteckung der bekanntesten Seuche, d. i. der Syphilis! — Aber wir haben auch noch das Recht, zu fordern, dass bei der Prüfung von wissenschaftlichen Ansichten die Stimmen nicht blos gezählt, sondern auch gewogen, d. h. nach den Äusserungen wirklich sachkundiger und wirklich urtheilsfähiger Ärzte*) bemessen werden; bei einem solchen Anschlage schlägt die weit vorwiegende Mehrzahl zu Gunsten der auch von uns vertretenen Ansicht aus. In unbefangener und genauer Würdigung dieser Thatsache sollte die Gesetzgebung sich zu der Reform hinreichend veranlasst finden; denn auf jedem anderen, auch nicht ärztlichen, Gebiete befolgt sie denselben Grundsatz ohne abzuwarten, ja ohne zu fordern, dass alle Sachverständigen übereinstimmen; ja sie hat sich bei andern Seuchen bereits nach demselben bereits benommen, denn die sogenannten Aussätzigen und die Syphilitischen, deren Seuchen als durch einen flüchtigen Ansteckungsstoff bedingt angesehen wurden und die desshalb aus der Gesellschaft ausgeschlossen waren, wurden wieder in dieselbe zugelassen; der Typhus und die Cholera, in Amerika das gelbe Fieber, ehedem als rein contagiös angesehen, werden nicht mehr als solche betrachtet; die gesetzlichen Reinigungsmassregeln gegen die Kleidungs- und Bettgeräthe Lungensüchtiger und anderer Kranken, die man noch vor Kurzem als ansteckend hielt, werden heutzutage nicht mehr gesetzlich gereinigt, und a. m. Wir haben auch in der Pestfrage sogar Männer gefunden, welche das Alter einer

*) Dass bisher die wichtigsten Quarantänefragen nur sehr selten von Solchen behandelt und die Quarantäne-Anordnungen nicht von solchen Männern erflossen, ja dass in Österreich selbst Quarantäne- und Pestpolizeigesetze von Männern gemacht oder geprüft worden sind, welche die Quarantänen gar nicht kannten, ist eine auch in andern Staaten zu beobachtende Thatsache.

Ansicht als wesentlicher Beweggrund ihrer Richtigkeit anführen: was würden (um uns eines schlagenden Beispiels zu bedienen) aber diese Männer sagen, wenn wir ihre Krankheiten, welche durch den Fortschritt unseres Faches uns weit gründlicher bekannt geworden sind, nach den ältesten Ansichten behandeln wollten? — Mit solchen sehr leicht zu vermehrenden Hinweisungen wollen wir nur den Mangel an Folgerichtigkeit in den Behauptungen und Handlungen unserer Gegner bezeichnen. Ist die Contagiosität der Pest vielfältig und so klar nachzuweisen, durch Thatsachen aus unserer Zeit, als die Übertragung durch die Luft es ist, und zwar durch uns meistens persönlich bekannte zweifellose Zeugen, so werden wir uns eben so gerne an diese Ansicht halten, als jetzt an die gegentheilige. —

Die starren Anhänger des alten Quarantäne-Systems berufen sich auch noch auf die „heilige« Pflicht der Gesetzgebung, einer so gefährlichen Seuche als die Pest lieber zu viel als zu wenig Schranken und Abwehrmittel entgegen zu stellen. Wir sind der Ansicht, dass dergleichen aber auf das Mass der wahren Nothwendigkeit zurückgeführt werden müssen, wenn dadurch nicht die persönliche Freiheit und Wohlfahrt, noch mehr aber das Wohlergehen der gesammten Gesellschaft gestört und gefährdet werden soll. Womit kann die Gesetzgebung eine so parteiische, einseitige Strenge mit einer Menge höchst lästiger und nachtheiliger Massregeln gegen einzelne Seuchen (Pest, gelbes Fieber, Cholera) rechtfertigen, während sie beinahe nichts oder gar nichts thut gegen andere Seuchen, welche ununterbrochen in unserer Mitte wuchern und das Menschengeschlecht offen oder schleichend, aber entschieden und zahlreich nicht minder sichtlich als die Pest verzehren? — Nahe an die Hälfte aller Menschen siecht heutzutage an verschiedenen Formen der Syphilis, deren Zahl und Heftigkeit wenigstens gemindert werden könnte; die Blattern schweifen durch ganz Europa umher und die Zahllose befallende Krätze hat nicht einmal die ausführbaren Massregeln dagegen noch ins Leben gerufen; der Typhus kehrt in immer weitern und gesteigerten Epidemien wieder, gleich der Cholera, und findet an einer, kaum dem Namen nach gewürdigten, Kenntnissnahme der Ursachen nicht einmal die ersten prophylactischen Rüstungen vor; ganze Generationen verkümmern über dem Mangel einer wohlbegriffenen öffentlichen Gesundheitspflege in grossen Städten; Tausende von Familien geben alljährlich ihre Opfer den Sumpf- und Wechselfiebern nebst deren Folgen; Hunderte und wieder Hunderte von Kranken und Siechen werden in schlechtgehaltenen Spitälern und sogenannten Versorgungsanstalten zusammen gehäuft, um die Zähigkeit ihres Widerstandes gegen vergiftete Luft zu erproben; Kasernen und Lager schwächen und tödten einen guten Theil vieler Armeen; Fabriken und Bergwerke, Hafenstädte und Schiffe bleiben ein unwandelbarer Pfuhl für Epidemien und Endemien; die Verzehrungs- und

Octroisteuern drängen zur Verfälschung der dringendsten Nahrungsmittel und zur Verschlechterung der Lebensweise der Arbeiter u. s. w. u. s w. Wer könnte alle die Ursachen von allgemeinen Erkrankungen durch Epidemien, Endemien und Epizootien aufzählen, welche das »blühende« Europa, das „civilisirte« Geschlecht seiner Bewohner theils sich selbst geschaffen hat und nährt, theils unbewusst trägt oder machtlos dulden muss — und doch könnte die Gesetzgebung so vielen jener bekannten, nicht minder als die Pest gefährlichen, im eigenen Busen immer geborgenen Feinde steuern, ja sie sollte und müsste es thun, wenn sie allseitig, gerecht und human wäre, gegenüber der einseitigen, daher ungerechten und desshalb inhumanen Gesetzgebung gegen Einen fremden, entfernten und nur zeitweise auftretenden Feind! — Jene Männer, welche uns so salbungsvolle und erbauliche Reden halten über die Schrecknisse der Pest, welche vielleicht manchmal zu uns eingeschleppt werden könnte, mögen die täglich unter ihren Augen die Mitwelt verzehrenden Seuchen, welche immer unter uns herrschen, dagegen halten und sich ernst fragen, ob gegen diese nicht mindestens so viel als gegen die Pest in jedem Lande stätig zu thun wäre, von eben derselben Gesetzgebung, welche hartnäckig fortfährt, gegen die Pest bei ihren alten, kostbaren, den Personen und Ländern oft genug gemeinschädlichen Quarantäne-Massregeln zu beharren? — Mit diesen aus dem täglichen Wirkungskreise des Arztes gegriffenen Jeremiaden, die eine sehr berücksichtigenswerthe Seite selbst für eine absolute und egoistische Staatsverwaltung haben, wollten wir nur andeuten, dass die einseitige Aufrechthaltung der alten Quarantäne-Massregeln nicht auf eine gründliche und gerechte Gesetzgebung für eine planmässige öffentliche Gesundheitspflege zurückgeführt werden kann.

Die Vorurtheile des Volkes sprechen allerdings für die Aufrechthaltung der Quarantänen: aber diese Vorurtheile sind weder so allgemein verbreitet, noch beziehen sie sich auf alle Quarantäne-Massregeln. Gewiss begnügt sich die grösste Mehrzahl aller Klassen mit der Quarantäne für Personen zur Pestzeit, mit der Lüftung, Erwärmung und Waschung von Objecten. — In der Levante meiden sich die Bewohner von der Pest befallener Städte so wenig, dass öffentliche Zusammenkünfte, Unterhaltungen, Tempelbesuche und Feste ungestörten Fortgang nehmen, Truppen concentrirt werden und bleiben, der Handelsverkehr ununterbrochen fortwährt und die aus den befallenen Orten flüchtigen Einwohner in den noch pestfreien gastliche Aufnahme finden. In einzelnen Ländern und Städten ist die Pestscheu grösser als in den andern, so z. B. in Italien und in Marseille, dagegen in vielen Gränzdistrikten sehr geringe; Beweis dessen der Schmuggel und die geheimen Übertritte — wie ich mich aus eigener Erfahrung erinnere — ihren gewohnten Fortgang nehmen; dass ferner bei einzelnen Pesteinbrüchen (z. B. in Kronstadt in Siebenbürgen 1828, in den Donaugränzen 1836 und 1837) die Bevölkerung den Cordon so oft nur möglich

überschritt u. dgl. m. — Dass übrigens die Vorurtheile bestehen und heute noch Gläubige finden, daran ist die Gesetzgebung am meisten Schuld durch die starr aufrecht erhaltenen Absperrungs-Massregeln und durch die einseitig der Contagiositäts-Hypothese geschenkte Vorliebe; dagegen hat sie am meisten beigetragen zur Verminderung der Furcht vor der Berührung sogenannter pestfangender Waaren und Geräthe durch ihre vielfältigen, oft lächerlichen, häufig praktisch unausführbaren »Reinigungsmassregeln« und durch ihre dem gesunden Bauernverstande sogar widerstrebende Eintheilung der Objecte in giftfangende und nicht giftfangende, endlich durch ihre oft so karge Bezahlung der Quarantänebeamten und Diener, welche Schmuggel und geheime Übertretungen der Vorschriften des Cordons und der Quarantäne theils thätig begünstigten, theils geschehen liessen und damit die Vorurtheile der Contagiosität der Pest thatsächlich beseitigen helfen. Diesen Umständen und den in neuerer Zeit immer häufiger gewordenen Reisen der Europäer im Orient ist es zuzuschreiben, wenn heutzutage die meisten Reinigungsmassregeln der Zuzüge aus dem Orient ganz einfach aufgegeben werden können, auch ohne Besorgniss gegen die »Vorurtheile des Volkes« anzustossen, welche die Gesetzgebung — sonderbar genug — auch hier ganz einseitig zu beachten beginnt, während andere »Vorurtheile des Volkes« von nicht geringerer, ja viel höherer Bedeutung und grösserer Tragweite rücksichtslos den Interessen des »allgemeinen Besten« untergeordnet werden! — Übrigens ist auch positiv gar nichts zur Verminderung jener Vorurtheile geschehen; unsere Ansicht hierüber haben wir früher (S. 122. 129.) bereits angedeutet und eine weise Gesetzgebung wird dieselben allerdings berücksichtigen, und hätte man in Marseille den von der Centralregierung in Paris neuerlich befohlenen Quarantäne-Erleichterungen Belehrungen auf dem empfohlenen Wege vorausgeschickt, so wäre die — gegenwärtig ohnehin auch von andern Seiten aufgeregte — Bevölkerung nicht so störrig gegen jene Massregel aufgetreten. — Bemerkenswerth ist es übrigens, dass in Spanien die Kammern sich gegen die Quarantäne-Massregeln erhoben, welche Ärzte, im hergebrachten Pedantismus, in den Häfen des Reiches nachzumodeln beabsichtigten: die Männer des Volkes scheinen daher dort nicht sehr viele Vorurtheile für dieselben zu besitzen.

Dass einzelne, ja vielleicht die meisten, mit dem Orient verkehrenden Staaten keine Reform wünschen, lassen wir dahingestellt sein; Frankreichs und Englands sachekundige Männer wünschen dieselbe ganz entschieden; in Italien scheint, nach den Ergebnissen der letzten wissenschaftlichen Congresse, das Gegentheil der Fall, obwohl uns nicht wenige Fachmänner des Landes von einer der Reform sehr günstigen Stimmung in Turin und Florenz berichten; dass Russland für die Reform sehr geneigt ist, fliesst schon aus den wiederholten wissenschaftlichen Missionen für diesen Zweck in die Levante und aus der

mehrfachen Würdigung jener Vorschläge, welche zeitweise für die Reform gemacht worden sind, endlich auch aus der namhaften Herabsetzung der Fristen gegen die Levante und aus der Aufhebung derselben an der unteren Donau (S. 20.). Unsere Erörterungen haben wohl sattsam gezeigt, dass gegenwärtig an eine Uebereinstimmung der leitenden Ansichten im Quarantäne-Wesen nicht zu denken ist (S. 123.) und dass Österreich seinen Weg selbstständig verfolgen müsste, unbekümmert vor der Hand, um die Übereinstimmung seiner Nachbarn, wie das seiner Zeit auch England auf Malta und im eigenen Lande gethan hat und künftig thun wird. Im schlimmsten Falle hätte Österreich bisweilen die Absperrung seiner Schiffe in den nicht einstimmenden — italienischen — Häfen auf gewisse Fristen zu besorgen; während der Dauer des reinen Patentes steht aber nicht einmal diese Absperrung zu besorgen, und würde dieselbe zeitweise eintreten, so fragt es sich noch immer, ob der freie Verkehr mit dem Orient, Griechenland, Malta und den jonischen Inseln nicht weit höhere Vortheile darbieten, als jener mit Italien, um dass es sich hier immer zunächst handelt, und welches endlich durch die Wahrheit der Thatsachen, die Macht des Beispiels und die Nothwendigkeit der Handelsrücksichten Österreich, Frankreich und England wird folgen müssen. Österreich hat übrigens in Beziehung auf das Quarantäne-Wesen das Recht der Initiative in der Reform; es zählt die überwiegend meisten Quarantänen zu Lande und zur See; es hat dem Schutze gegen die Seuchen lange genug die grössten Opfer allein gebracht, dabei an seinem Einflusse so wie an seinem Verkehr im Orient am empfindlichsten eingebüsst und ist auf dem besten Wege, bei fernerem starrem Festhalten am alten Systeme neben den griechischen, englischen und französischen Concurrenzen täglich noch mehr einzubüssen; Österreich betreibt jetzt, auf seinen Lloydschiffen zumal, einen täglich mehr gedeihenden Handel in der gesammten Levante und fördert damit seinen Gewerbfleiss und seinen Wohlstand auf eine höcht erspriessliche Weise; die übrigen Staaten haben bisher keine nachbarliche Rücksicht auf die grösste Quarantänemacht — Österreich — genommen: es wäre sehr sonderbar, wenn nun dasselbe Österreich, in einer wissenschaftlichen und erfahrungsmässigen Begründung seiner Reform, auch noch untergeordnete Rücksichten gegen die Rücksichtslosen nehmen wollte! — Dagegen meinen wir, dass Osterreich durch die entsprechenden Organe sämmtliche im unmittelbaren Verkehre mit dem Oriente betheiligte Regierungen einladen sollte, der Aufstellung von Beobachtungsärzten und den übrigen für die Einigung in der Quarantänefrage dienenden Anträgen (S. 131.) beizutreten.

Absichtlich haben wir hier blos die vorgebrachten Bedenken gegen eine zeit- und zweckmässige Reform des Quarantäne-Wesens bezeichnet, ohne uns in die mannigfachen Ursachen der Hindernisse einzulassen, welche man häufig genug jener Reform aus unlautern Beweggründen entgegenstellt, Wollte man die Interessen an den Sanitätstaxen, an bequemer Auskund-

schaftung der Reisenden und der Briefschaften, an zeitweiligen politischen Gränzsperren auf dem Cordon der Staatsverwaltung als Motive zur Beibehaltung jener Anstalten anrechnen, ferner den Egoismus einzelner Angestellter und ihrer höhern Vorgesetzten mit hinzu zählen, so würde man bei der Beleuchtung dieser Beziehungen nur auf persönliche Gehässigkeiten stossen und — der guten Sache wesentlich doch nichts nützen. Wir haben es z. B. erlebt, dass eine und dieselbe Regierung erst neuerlich einen langen Sanitätscordon strenge absperrte, während weder Epidemien noch Epizootien dazu Anlass gaben, und in demselben Jahreslaufe die vollzogene Sperrung wieder aufhob, auch wieder ohne nachweisbaren Anlass von Gesundheitsgründen. Wir hegen die wohlzubegründende Ansicht, dass vor nicht langer Zeit ein langer Cordon und zahlreiche Quarantänen nur ins Leben gerufen wurden, um politischen Absichten zu dienen; wir haben die Überzeugung, dass man die Leitung und Verwaltung des Quarantäne-Wesens eines ganzen grossen Reiches in die eigene Hand nehmen mögte, um das Reich selbst auf diesem Wege zu bevormunden und sich allmälig anzueignen; merkwürdiger Weise schiebt man aber zu diesem Zwecke fremde Antragsteller und Vorkämpfer vor, und lässt diese unbewussten Zieles eine schlechte Sache ausfechten.

Wir können nicht wissen, zu welchen Reform-Massregeln sich die europäischen Regierungen überhaupt, Österreich insbesondere, jetzt herbeilassen mögen; aber wir zweifeln keinen Angenblick, dass ein zu langes und zu vielseitiges Zaudern und Zögern, Bedenken und Mäkeln, Berücksichtigen und Vorsehen endlich auch auf diesem Gebiet eine gewaltsame und überstürzte und daher nicht mit planmässiger Umsicht geleitete Änderung herbeiführen müsse; unser starres Festhalten am alten Quarantäne-Wesen aber wird auch die Nachahmer desselben — die Orientalen — zu gleichem Verfahren bestimmen und statt aus ihren zahlreichen Quarantäne-Arzten wenigstens nach und nach tüchtige Beobachtungs-Ärzte, wahrhafte Physiker zu machen, werden diese Männer im Formen-Wesen dahinschlendern und für die eigentlichen Fragen in den Epidemien und Endemien — nichts leisten (S. 66.). Dafür werden auch die Europäer und Franken, welche bekanntlich im Orient am häufigsten reisen und verkehren und in der dortigen Lebensweise und dem Klima ohnehin am meisten zu leiden haben, das Quarantäne-Wesen am härtesten, häufigsten und längsten zu verbüssen haben.

Von welcher Seite man auch das alte Quarantäne-Wesen betrachtet, so ist die Reform desselben hoch an der Zeit; sie ist geboten nicht (wie die Ultraconservativen sagen) um der »leidigen industriellen und materiellen, der schnöden kaufmännischen Interessen« willen, sondern weil auch diese Reform auf das innigste zusammenhängt mit allen jenen Bestrebungen, welche die Menschheit für Arbeit und Erwerb, für gleichmässige Vertheilung über die Erdoberfläche und eine günstigere Stellung einzelner Clas-

sen der Bevölkerung, für weitere Verbreitung wahrer Bildung und echter Humanität binnen grossen Zeitabschnitten durchmacht. Zunächst daher hat also diese Reform einen grossen Einfluss auf unsere Arbeits und Auswanderungsfrage und damit zugleich auf den Bestand und die Wohlfahrt der europäischen Gesellschaft, welche noch immer mit grundloser Scheu nach den pestverdächtigen Ländern zu blicken gewohnt ist und auch aus dieser Ursache den langen, Europa für immer entfremdenden Weg nach Amerika jenem nach dem Osten vorzieht.

Doch kehren wir zur Frage von einst und jetzt in Beziehung auf das alte Quarantäne-Wesen zurück: Der ersten Errichtung von Sanitäts-Cordons und Quarantänen lag ein rein menschlicher Zweck zum Grunde; man wollte dem Weiterschreiten einer Seuche Schranken setzen, welcher die Entvölkerung von Städten und Ländern zugeschrieben und deren Ursprung (in neuerer Zeit) immer in den östlichen Ländern gefunden wurde. Die für diesen Zweck gewählten Mittel entsprachen genau den damaligen Kenntnissen und Ansichten der Ärzte von der Pest und von der Ansteckung überhaupt; nach den Anträgen, unter dem Beirathe der ausgezeichnetsten ärztlichen Gewährsmänner, häufig ganzer ärztlicher Corporationen richtete man damals die Linien der Absperrung und die Orte, gleichwie die Massregeln der Reinigung ein. Solche Mittel und solche Einrichtungen waren auch den Sitten und Gebräuchen, den Zuständen und den Bedürfnissen der Gesellschaft jener Zeit ganz angemessen; denn die Absperrung ganzer Länder und Welttheile von einander, die Unterbrechung der ohnehin oft Jahre lange währenden Reisen und Waarenzüge, die wohl höchst lästige und häufig verderbliche Behandlung der Zuzüge aus pestverdächtigen Ländern erschienen gegenüber der ungeheuren Pestfurcht von einer unermesslich geringeren Bedeutung in jenen Jahrhunderten, in denen rasche Verkehrsmittel weder bedurft noch gekannt wurden, die Länder aber für sich abgeschlossen bestehen konnten und die Volkswirthschaft sogar binnen längerer Zeiträume im eigenen Bereiche genügende Nahrung fand. Man entrichtete damals Abgaben, welche für vermeintliche Reinigung pestverdächtiger Zuzüge abgefordert wurden, ohne Widerwillen; man liess die Zufuhren aus dem Osten durch lange Fristen ohne Bedenken der Verluste vom Capital und Interessenwerthe liegen, zugleich ohne Gefahr der Überflügelung durch Concurrenzen, welche ähnliche Beschränkungen nicht erlitten. — Gesetze, deren Bestimmung der Schutz vor einer so gefürchteten Seuche sein sollte, fand man auch in den sonderbarsten Forderungen und in den drückendsten Anordnungen nur passend, so wie in den härtesten und grausamsten Strafen nur gerecht. Die Verwendung ungemein vieler Menschenkräfte für einen eingebildeten (jedoch unerreichbaren) Zweck — die vollständige Gränzabsperrung durch einen Sanitätscordon — war in jener Zeit von sehr geringem Belange: das Bestehen zahlreicher Übertretungen des Cordons wegen Verbrechen, Schleichhandel, Noth u. s. f. wurde sehr wenig beachtet und

noch viel weniger die durch solche Vorgänge planmässig erzeugte und genährte Entsittlichung der Gränzbewohner in Anschlag gebracht. Die gewaltsame Scheidung der stamm-, sprach- und religionsverwandten Bewohner der Gränzländer, die eben hiedurch wesentlich gesteigerte gegenseitige Entfremdung derselben, ja des ganzen Westens und Ostens, wurden gar nicht erörtert, geschweige denn die (auch für Völker und Staaten verbindlichen) Pflichten der Civilisation und Humanität selbst nur in den ersten Beziehungen geltend gemacht.

So ist die ohnehin längst schroffe Scheidung zweier Welten, des Morgen- und Abendlandes, auch durch die Quarantänen gesteigert und unterhalten worden und blos der Anwohner der trockenen Gränze Österreichs konnte eine augenfällige Kenntniss jener Scheidung gewinnen, deren Tragweite der entfernte Landesbewohner nicht ahnte. Die Zeit aber hat allmälig alle diese Ideen verrückt; die ganze Menschheit, zumal die europäische, hat mittlerweile einen ungeheuren Entwickelungsgang durchgemacht und steht an einem grossen Wendepunkt ihrer Geschicke; nicht blos »grobe materielle und einseitige commercielle« Interessen, nicht der »schnöde Egoismus« drängen zur Beseitigung der grund- und zwecklosen Quarantäne-Fesseln, sondern das thatsächliche und unabweisliche Bedürfniss des öffentlichen Lebens, das alle geistigen und materiellen Interessen der Menschheit in sich einigt. Die fortgeschrittene Wissenschaft gewinnt in allen Richtungen mehr und mehr ihre praktische Geltung; das verkannte und oft verkümmerte Recht ringt, wenn auch langsam, doch sicher, zur Verkörperung im Gesetz, und die wahre Humanität wird eben durch die Heuchelei ganzer Generationen nur zum klaren Bewusstsein gebracht. Alle diese Vorgänge mussten auch auf eine heutzutage grundlose, ungerechte und unhumane Schöpfung des Mittelalters — das Quarantäne-Wesen — gemeinsam Einfluss nehmen: sie sprechen sich aus in dem jetzt allgemein gewordenen Drängen nach Reform desselben.

In der überaus grossartigen und mannigfachen Umstaltung, welche die Zeit in alle Zweige des öffentlichen Lebens gebracht hat, spielen die Mittel zur Beschleunigung und Vermehrung des Verkehrs von Ländern und Welten die Hauptrolle; Zahl, Schnelligkeit und Wohlfeilheit jener Mittel bedingen die Bildung, die Macht und den Reichthum der Völker und Staaten, daher auch die Selbstständigkeit, die Freiheit und den Wohlstand der Familien und Individuen; alle Staaten Europa's müssen im Bestreben des Besitzes jener Mittel wetteifern und desshalb muss das alte Quarantäne-Wesen, als eines der grössten Hindernisse des freien Verkehres, einem neuen, auf die wahre Nothwendigkeit und allgemeine Nützlichkeit zurückgeführten Systeme Platz machen. Österreich und ganz Mitteleuropa kann nicht für die Donau den kürzeren und sicheren Lauf auf einem neuen Strome in das schwarze Meer suchen; alle Küstenländer des mittelländischen Meeres können nicht die Durchstechung der rothen Meerenge von Suez beantragen, während endlose Cordonslinien mit hundert und hundert Quarantänen den

freien Verkehr willkürlich und oft unübersteiglich absperren. Ein so augenfälliger Gegensatz der Thatsachen, ein so ungeheurer Widerspruch der Bestrebungen kann lange nicht fortbestehen in Einer und derselben Gesellschaft. Thatsachen und Bestrebungen müssen sich einigen und damit — die alten Quarantänen fallen; Männer unserer Wissenschaft und unseres Berufes haben einst den ersten Grund dazu gelegt, aus Liebe zur Menschheit; sie sind heutzutage verpflichtet, nicht zu ruhen, bis auch der letzte Schein-Grund dafür weggeräumt ist — aus Liebe zur Menschheit! —

Medicinal-Verfassung Oesterreichs,

und zwar:

A) Für das Civile (provisorisch).

Se. k. k. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 7. November l. J. die nachstehenden Grundzüge zur provisorischen Organisation der öffentlichen Medicinal-Verwaltung allergnädigst zu genehmigen geruhet:

Einleitung.

§. 1. Die oberste Leitung des öffentlichen Medicinalwesens, so wie die Oberaufsicht über dasselbe ist dem Staate vorbehalten.

§. 2. Die auf das Medicinalwesen bezüglichen Verfügungen werden in der Regel nach vorläufiger Abforderung eines Gutachtens von Sachverständigen erlassen und in Ausführung gebracht.

§. 3. Die selbstständige Wirksamkeit des Staates in Medicinalangelegenheiten erstreckt sich auf alle jene Geschäfte, welche aus höheren sanitätspolizeilichen Rücksichten oder wegen ihres Zusammenhanges mit eigentlichen Staatsgeschäften den Gemeinden nicht überlassen werden können.

Ausserdem ordnet und beaufsichtiget der Staat aber auch die den Gemeinden zur Versorgung überlassenen Sanitätsgeschäfte.

§. 4. Die Leitung des Medicinalwesens steht den politischen Behörden zu, und zu diesem Behufe werden den Bezirkshauptmännern Bezirksärzte, den Kreis-Präsidenten Kreismedicinalräthe, den Statthaltern ständige Medicinal-Commissionen, dem Minister des Innern ein Sanitäts-Referent und gleichfalls eine ständige Medicinal-Commission beigegeben.

§. 5 Die Regelung des Sanitätswesens in grösseren Städten wird besonderen Verfügungen vorbehalten.

I. Bezirksärzte.

Organismus.

§. 6. Am Sitze jeder Bezirkshauptmannschaft soll in der Regel ein Bezirksarzt aufgestellt werden.

§. 7. Der Bezirksarzt steht zum Bezirkshauptmanne in dem Verhältnisse der Unterordnung eines Bezirkskommissärs

§. 8. Nur derjenige Arzt kann in Zukunft definitiv als Bezirksarzt angestellt werden, welcher seine Befähigung dazu durch eine, unter ned

noch speziell zu bestimmenden Modalitäten abgelegte Prüfung aus der Österreichischen medizinischen Polizei- und gerichtlichen Medicin dargethan hat.

Ausgenommen hievon sind die in einem öffentlichen Sanitätsdienste bereits definitiv angestellten Individuen.

Dis Genüsse des Bezirksarztes werden vorläufig aus dem Staatsschatze vorgeschossen, bis durch die Gesetzgebung bestimmt sein wird, in wie ferne diese Auslage aus den Landes- oder Bezirksmitteln zu bedecken sein werde. —

Wirkungskreis.

§. 9. A) Der Bezirksarzt hat theils die bei der Bezirkshauptmannschaft einlangenden und ihm zugetheilten Berichte zu prüfen, theils wird er vom Bezirkshauptmanne verwendet zur persönlichen Nachsichtspflege und zur Führung der Aufsicht:

a) über die medicinisch-polizeiliche Wirksamkeit der Gemeinden;

b) über das Sanitätspersonale des Bezirkes überhaupt und über jenes insbesondere, welchen der Staat zeitweilig oder bleibend medicinisch-polizeiliche oder gerichtsärztliche Geschäfte übertragen hat;

c) über die Handhabung der Vorschriften gegen Kurpfuscherei und medizinische Gewerbsstörungen, zu welchem Behufe er sich über den Stand der in seinem Bezirke befindlichen Ärzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Thierärzte fortwährend in genauester Kenntniss zu erhalten hat;

d) über die Heil-, Humanitäts- und sonstigen, in medicinisch-polizeilicher Hinsicht zu überwachenden Anstalten so wie über Bäder und Gesundheitsbrunnen des Bezirkes.

B. Der Bezirksarzt hat bei der selbstständigen Besorgung des Sanitätswesens durch den Bezirkshauptmann mitzuwirken, und zwar hat

1) er in Bezug auf den ganzen Bezirk

a) dem Bezirkshauptmanne, sowohl was die Leitung des Medicinalwesens im Bezirke überhaupt, als die der Epidemien, Epizootien und des Impfungswesens insbesondere betrifft, sachgemässe Vorschläge zu machen; in dringenden Fällen jedoch, wo Gefahr im Verzuge ist, unmittelbar unter eigener Verantwortung einzuschreiten;

b) demselben zur Errichtung nnd Verleihung von Gewerben, welche zum Medicinalwesen gehören, vorzüglich von jenen der Apotheker und Wundärzte und zur Regelung aller hierauf Bezug habenden Verhältnisse, die nöthigen Vorschläge zu erstatten;

c) die Untersuchung aller öffentlichen und Hauptapotheken nach den dafür aufgestellten Normen vorzunehmen;

d) alle medicinisch-polizeilichen und alle gerichtlich-medizinischen Untersuchungen, sowohl in civil- als strafgesetzlichen Fällen zu pflegen, und darüber Gutachten abzugeben;

e) bei Rekrutirungen auf jedesmalige Aufforderung der betreffenden Organe zu interveniren;

f) von dem allgemeinen Gesundheitszustande der Menschen und nutz-

baren Hausthiere des Bezirkes, so wie von den nachtheilig darauf einwirkenden Einflüssen, namentlich von den verschiedenen gesundheitsschädlichen Vorurtheilen sich genaue Kenntniss zu verschaffen, und dem Bezirkshauptmanne die geeignetsten Mittel bekannt zu geben, wodurch sie beseitigt werden können.

2. In Bezug auf den Sitz des Bezirkshauptmanns obliegt dem Bezirksarzte:

α) Die ärztliche Behandlung der Findlinge, der Gefällswächter, der Cordonsmannschaft, der Gensd'armen, und da, wo keine Militäranstalten sind, der Soldaten, der Rekruten, der Patental-Invaliden, der Urlauber u. s. w. zu besorgen;

β) den ärztlichen Dienst in Quarantänen und in jenen Staatsanstalten zu versehen, welche keine eigentlichen Ärzte haben;

γ) die Impfung vorzunehmen.

C. Er hat ferner nach Kräften mitzuwirken, dass entweder einzelne Gemeinden, oder mehrere Gemeinden vereint, Gemeindeärzte bestellen.

D. Er hat der Kreisregierung periodisch einen aus den bezüglichen Berichten nnd eigenen Wahrnehmungen geschöpften, wissenschaftlich gehaltenen Hauptbericht über Alles, was in medizinisch-polizeilicher und gerichtsärztlicher Beziehung im ganzen Bezirke bemerkenswerth erscheint, vorzulegen. —

II. Kreis-Medicinalrath.

Organismus.

§. 10. Am Sitze jeder Kreisregierung wird ein Kreis-Medicinalrath aufgestellt.

§. 11. Der Kreis-Medicinalrath steht zum Kreis-Präsidenten in dem Verhältnisse der Unterordnung eines Kreisrathes, und hat den Rang eines solchen.

§. 12. Er ist das zur Besorgung der Sanitätsgeschäfte des Kreises vom Staate bestellte Organ.

Bei allen wichtigeren Verhandlungen ist jedoch der Kreis-Präsident angewiesen, das Gutachten ärztlicher Kommissionen einzuholen.

Wirkungskreis.

§. 13. Die Obliegenheiten des Kreis-Medicinalrathes beziehen sich:

A. Auf Überwachung

a) der in einem öffentlichen Sanitätsdienste stehenden Individuen des Kreises, mit Rücksicht auf ihre aufhabenden instructionsmässigen Verpflichtungen, ferner des Sanitäts-Personales überhaupt, und der bezüglichen Gremien, wobei auf die Hintanhaltung der Kurpfuscherei und der Gewerbsstörungen ein besonderes Augenmerk zu richten ist.

b) der Handhabung der Medicinalgesetze und Verordnungen im Kreise durch die dazu berufenen Organe;

c) aller Staats-, Communal- und sonstigen Sanitäts-Anstalten im Kreise;

d) aller jener Anstalten des Kreises, welche in medicinisch-polizeilicher Hinsicht einer Beaufsichtigung unterworfen werden müssen, namentlich der Bäder und Gesundheitsbrunnen.

B. Auf fachgemässe Mitwirkung bei der Leitung und Verwaltung des Sanitätswesens im Kreise; dem zu Folge hat er

a) dem Kreispräsidenten bei Ernennung von Bezirksärzten, von Direktoren und ordinirenden Ärzten der Gebär- und Findel-, Irren- und jener Krankenhäuser, bei welchen eine solche Besetzung der Staatsverwaltung vorbehalten ist, so wie von ordinirenden Ärzten an anderen, auf Staatskosten unterhaltenen Anstalten, die betreffenden Vorschläge zu erstatten;

b) demselben die Instruktionen für die im Staatsdienste stehenden Sanitäts-Individuen zu entwerfen, und jene für die der Gemeinden zu begutachten;

c) ihm bei Verleihung von sanitäts-polizeilichen Gewerben und zur Regelung aller auf dieselben Bezug habenden Verhältnisse die geeigneten Anträge vorzulegen;

d) demselben in Bezug auf Belohnungen und Auszeichnungen von Sanitäts-Individuen des Kreises Vorschläge zu machen;

e) dem Kreis-Präsidenten bei der ihm zustehenden Leitung der auf Staatskosten unterhaltenen Sanitätsanstalten, als:

Gebär-, Irren-, Findelhäuser, dann derjenigen Kranken-Anstalten, welche zwar nicht auf Staatskosten unterhalten, jedoch nach später zu erlassenden Bestimmungen, der Oberleitung der Staatsverwaltung vorbehalten werden, Beistand zu leisten, so wie ihm bei allen Einrichtungen und Verfügungen, welche er in sanitätspolizeilicher Hinsicht in allen sonstigen Anstalten zu treffen hat, beizustehen;

f) demselben überhaupt die Entwürfe zu Erlässen vorzulegen, welche entweder die Ausführung neuer Medicinalgesetze oder die Handhabung der bereits bestehenden bezwecken, und zwar in Betreff aller, entweder in den Wirkungskreis der Unterbehörden oder der Kreisregierung selbst gehörigen Gegenstände des Medicinalwesens als: Sachen der Orts-Sanitätspolizei, Leichenbeschau, Rettungsanstalten für Scheintodte und Verunglückte, Findel-Impfwesen, Epidemien, Epizootien u. a. m.

C. Noch auf folgende Verrichtungen; er hat endlich

a) alle Rechnungen, welche für auf Kosten des Staates unternommene Verrichtungen in Sanitätsangelegenheiten gelegt werden, vorschriftsmässig zu prüfen;

b) über Alles, was in medicinisch-polizeilicher und gerichtlich-ärztlicher Beziehung im Kreise wissenswerth scheint, und wozu ihm die ärztlichen Leistungen der Krankenhäuser, die bei der Kreisregierung eingelang-

ten ärztlichen Berichte und seine eigene Wahrnehmung den Stoff liefern, wissenschaftlich gehaltene Berichte periodisch vorzulegen.

III. Ständige Medicinal-Kommission der Statthaltereien.

Organismus.

§. 14. Am Sitze jeder Statthalterei wird eine ständige Medicinal-Kommission eingesetzt.

§. 15. Die Medicinal-Kommission ist der berathende und begutachtende Körper für die Medicinal-Angelegenheiten des Kronlandes.

Es besteht aus einer nach den Verhältnissen des Kronlandes und des Sitzes der Statthalterei festzusetzenden Zahl von Ärzten, dann aus einem Wundarzte, einem Apotheker und einem Thierarzte. Die Mitglieder desselben werden von dem Ministerium ernannt.

Die dem Stande der Ärzte nicht angehörigen Mitglieder können zwar allen Berathungen beiwohnen, haben jedoch nur dann ein Stimmrecht, wenn es sich um Angelegenheiten ihres Faches handelt.

§. 16. Den Vorsitz in dieser Kommission führt der am Sitze der Statthalterei befindliche Kreis-Medicinalrath und in dessen Verhinderung sein vom Statthalter ernannter Stellvertreter.

§. 17. In Fällen, wo die Natur eines der Verhandlung der Medicinal-Kommission unterliegenden Gegenstandes die Beiziehung von besonderen Fachmännern wünschenswerth erscheinen lässt, kann dies mit Zustimmung des Statthalters geschehen.

Der Wirkungskreis und die Geschäftsführung der Medicinal-Kommission werden durch eine besondere Instruktion geregelt.

IV. Sanitäts-Referent bei dem Ministerium des Innern und Medicinal-Kommission.

Organismus.

§. 18. Zur obersten Leitung der Verwaltungsangelegenheiten des Medicinalwesens haben beim Ministerium des Innern ein Sanitäts-Referent und ebenfalls eine ständige Medicinal-Kommission zu bestehen.

§. 19. Der Sanitäts Referent, wozu stets ein Arzt gewählt werden soll, steht zum Minister des Inneren im Verhältnisse der Unterordnung, wie jeder andere Referent des Ministeriums, mit dem Range eines Ministerialrathes

§. 20. Die Medicinal-Kommission ist der berathende und begutachtende Körper für die Medicinal-Angelegenheit des ganzen Staates.

Sie besteht aus:

1) dem Referenten für Sanitätswesen, im Ministerium des Innern (gegenwärtig Ministerialrath Dr. Güntner);
2) dem Referenten des Quarantainewesens, beim Handels-Ministerium (gegenwärtig Sectionsrath Dr. Gobbi);

3) dem ärztlichen Referenten beim Unterrichts-Ministerium; (gegenwärtig Sectionsrath Dr. W. v. Well);
4) drei andern Aerzten; — (den Herren Doctoren Prof. Carl Damr. Schroff; Joseph Schneller und Regierungsrath Dr. Edl. v. Wattmann);
5) einem Wundarzte; (den Herrn Andreas Hopfgartner bürgerl. Wund- und Geburtsarzt);
6) einem Apotheker; (Hrn. Ignaz Pach);
7) einem Thierarzte; (Hrn. Dr. Eckel, Director des k. k. Thierarznei-Institutes);
8) einem Schriftführer, (Hrn. Dr. August Stainer).

§. 21. Ausser den sub 1, 2, 3 genannten Referenten, welche als solche, ständige Mitglieder der Medicinal-Commission sind, werden die übrigen Glieder desselben vom Minister des Innern auf drei Jahre ernannt.

Die dem Stande der Aerzte nicht angehörigen Glieder der Commission haben bei Berathungen nur dann Stimmrecht, wenn es sich um Angelegenheiten ihres Faches handelt. In Fällen; wo die Natur eines der Verhandlung der Medicinal-Commission unterliegenden Gegenstandes, die Beiziehung von besonderen Fachmännern wünschenswerth erscheinen lässt, kann dies mit Zustimmung des Ministers geschehen.

§. 22. Den Vorsitz in der Medicinal-Commission führt der Sanitäts-Referent des Ministeriums.

Über den Wirkungskreis und die Geschäftsführung dieser Medicinal-Commission wird eine besondere Instruction erfliessen.

V. Vorübergehende Bestimmungen.

§. 23. Die gegenwärtig im Staatsdienste stehenden Sanitäts-Individuen sind nach der, über die Behandlung der politischen landesfürstlichen Concepts-Beamten aus Anlass der Organisirung der neuen politischen Administration unterm 13. Dezember 1849 erlassenen Verordnung zu behandeln.

§. 24. Die Functionen der Bezirksärzte sind, in so ferne dazu nicht bereits im Staatsdienste stehende Aerzte verwendet werden, vorläufig von Sanitätspersonen gegen Bestallung zu besorgen.

Bei Dienstreisen erhalten die bestallten Bezirksärzte dieselben Vergütungen, wie die defintiv angestellten.

Die Bestallten haben keinen Anspruch auf Pension; werden sie aber erwiesenermassen in — und wegen ihrer Dienstleistung als Bezirksärzte erwerbsunfähig, so hat bei ihnen die im §. 10 des Pensions-Normales festgesetzte, ausnahmsweise Behandlung der Staatsbeamten zu gelten.

§. 25. Die Art und Weise, in welcher Wundärzte, Apotheker, Thierärzte, Hebammen sich in Zukunft an der Besorgung des öffentlichen Sanitätswesens zu betheiligen haben, bleibt ferneren Bestimmungen vorbehalten.

B) **Für das Militär** (definitiv).

Se. Majestät der Kaiser haben über Antrag des Kriegsministers mit Allerhöchster Entschliessung vom 30. v. M. Sich allergnädigst bewogen gefunden, den Feldärzten der k. k. Armee vom 1. December 1850 die in dem nachstehenden Tableau ersichtlichen Gebühren im Frieden wie im Kriege zu bewilligen:

Gebührs-Ausweis der feldärztlichen Branche der k. k. Armee.

Chargen.	Im Frieden		Im Kriege			Quartier Competenz			Jährliche Pensions-Gebühr	Aequiparirt im Range mit einem	Anzahl der Post- und Vorspannspferde	Diäten-Klasse
	jährlich an Gage	Tägliche Brot-Portion	jährlich an Gage	Tägliche Naturalien								
				Brot-	Pferd-	Zimmer	Kammer	Küche				
	fl.		fl.	Portion					fl.			
Oberstfeldarzt (Ministerialrath) . .	4000	—	—	—	—	5	2	1	nach dem Civil-Pensions-Normale	Generalmajor	Wie die äquiparirenden Chargen	V
Dirigirender Stabsfeldarzt 1. Klasse	1800	—	2200	4	4	5	1	1	1200	Obersten		VI
Dirigirender Stabsfeldarzt 2. Klasse	1600	—	2000	4	4	4	1	1	1000	Oberstlieutenant		VII
Stabsfeldarzt	1400	—	1700	4	4	4	1	1	800	Major		VIII
Regimentsarzt 1. Klasse . . .	1000	—	1200	3	3	3	1	1	600	Hauptmann		IX
Regimentsarzt 2. Klasse . . .	800	—	1000	3	3	3	1	1	400	Hauptmann		IX
Oberarzt 1. Klasse	600	—	720	2	2	2	—	1	300	Oberlieutenant		X
Oberarzt 2. Klasse	500	—	620	2	2	2	—	1	200	Oberlieutenant		X
Oberarzt	400	—	496	2	2	2	—	1	200	Unterlieutenant		XI
Unterarzt	300	1	360	1	1	1	—	—	150	—		XII

Nachdem gegenwärtig bei den Chargen der Oberärzte sowohl, als auch bei jenen der Unterärzte ein Abgang besteht, so werden die Doctoren der Medicin und Chirurgie, dann die Magister und Patrone der Chirurgie, welche sich dem feldärztlichen Dienste auf die Dauer des Bedarfs oder bleibend widmen wollen, aufgefordert, sich in Wien bei der oberstfeldärztlichen Direction, oder in den Kronländern bei den dirigirenden Stabsfeldärzten deshalb zu melden und über ihre Eignung auszuweisen.

Die Doctoren der Medicin werden, wenn sie auch noch keinen andern akademischen Grad besitzen, für die Dauer des Bedarfs zwar auch als Oberärzte angenommen, haben aber auf eine weitere Vorrückung nur dann den Anspruch zu machen, wenn sie auch das Doctorat der Chirurgie erlangt haben werden.

Das Alter zur Aufnahme wird unter den dermaligen Verhältnissen ausnahmsweise bis zum 36sten Lebensjahre erstreckt, und überdies zur Equipirung und Anschaffung von Instrumenten den eintretenden Doctoren der Medicin und Magistern der Chirurgie eine Gratification von 150 fl. und den Patronen der Chirurgie von 100 fl. bewilligt.

Personalien.

Ernennungen.

Se. k. k. Majestät haben über Antrag des Ministers des Cultus und Unterrichtes mit allerhöchster Entschliessung vom 3. November 1850 das Lehramt der theoretischen und praktischen Chirurgie an der chirurgischen Lehranstalt und die damit verbundene Primarwundarztesstelle im allgemeinen Krankenhause zu Gratz dem Professor des gleichartigen Lehrfaches zu Salzburg Dr. Carl Rzehaczek, und das dadurch erledigte Lehramt der theoretischen und practischen Chirurgie und die damit verbundene Primarwundarztesstelle im Johannesspitale zu Salzburg dem Dr. Joseph Blazina, dermaligen Privatdozenten der Chirurgie zu Prag, allergnädigst zu verleihen geruht.

Se. k. k. Majestät haben über Antrag des Ministers des Cultus und Unterrichts mit allerhöchster Entschliessung vom 8. November 1850 das an der Hebammen-Lehranstalt zu Klagenfurt erledigte Lehramt der Geburtshilfe dem Dr. Georg Schabus, supplirenden Primarwundarzte im dortigen Krankenhause allergnädigst zu verleihen geruht.

Auszeichnungen.

Se. Majestät der Kaiser haben mit allerhöchstem Handschreiben den Doctoren der Medicin Wilhelm Pissling, Ernst Mayer, Benedikt Schulz, Moritz Haller, Ignaz Gulz, Josef Nadler, Emanuel Seidl, Josef Moos, Georg Kapsammer und Johann Ritter de Carro das goldene Verdienstkreuz allergnädigst zu verleihen geruht.

Pensionirung.

Se. Majestät der Kaiser haben mit allerhöchster Entschliessung vom 3. d. M. den Oberstfeldarzt und Ministerialrath Dr. Joseph Kottmayer, seinem Ansuchen gemäss, der Dienstleistung zu entheben und zu genehmigen geruht, dass derselbe normalmässig in den wohlverdienten Ruhestand versetzt werde.

Sachregister

der

Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien.

Sechster Jahrgang 1850. Erster u. zweiter Band.

I. Protokolle.

A) Protokolle der allgemeinen Versammlungen.

3. Für Hygiene.

4. Der therapeutischen.

II. Original-Aufsätze.

III. Notizen.

IV. Wissenschaftliche Kritiken.

V. Personalien.

Namenregister

der

Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien.

Sechster Jahrgang 1850. Erster u. zweiter Band.

E.

F.

G.

H.








3 9015 05979 9455








3 9015 05979 9455



